

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1909-1910. — N° 25

L'OEIL ET LE REGARD

chez les Aliénés

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 20 Décembre 1909

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis BUREAU

*Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire
Né le 7 Juillet 1886, à Eymoutiers (Haute-Vienne)*



LYON

ASSOCIATION TYPOGRAPHIQUE

Rue de la Barre, 12. — H. GABRION, Directeur

1909

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1909-1910. — N°25

L'OEIL ET LE REGARD

chez les Aliénés

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 20 Décembre 1909

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis BUREAU

*Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire
Né le 7 Juillet 1886, à Eymoutiers (Haute-Vienne)*



LYON

ASSOCIATION TYPOGRAPHIQUE

Rue de la Barre, 12. — H. GABRION, Directeur

1909

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
COURMONT (J.) ASSESSEUR.
LORTET DOYEN HONORAIRE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, MONOYER, SOULIER, TRIPIER,
CAZENEUVE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	{	MM. LÉPINE.
		TEISSIER.
		BARD.
Cliniques chirurgicales	{	PONCET.
		JABOULAY.
Clinique obstétricale et Accouchements		FABRE.
Clinique ophthalmologique		ROLLET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		NICOLAS.
Clinique des maladies mentales		PIERRET.
Clinique des maladies des enfants		WEILL.
Clinique des maladies des femmes		POLLOSSON (A.).
Physique médicale		GUIART.
Chimie médicale et pharmaceutique		HUGOUNENQ.
Chimie organique et Toxicologie		X...
Matière médicale et Botanique		BEAUVISAGE.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		GUIART.
Anatomie		TESTUT.
Anatomie générale et Histologie		RENAUT.
Physiologie		MORAT.
Pathologie interne		ROQUE.
Pathologie et Thérapeutique générales		COLLET.
Anatomie pathologique		TRIPPIER.
Médecine opératoire		POLLOSSON (M.).
Médecine expérimentale et comparée		ARLOING.
Médecine légale		LACASSAGNE.
Hygiène		COURMONT (J.).
Thérapeutique		PIC.
Pharmacologie		FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	MM. DOYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx, c. compl.	LANNOIS.
Pathologie externe, cours complémentaire	VALLAS.
Maladies des voies urinaires	ROCHET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Propédeutique chirurgicale	MM. BERARD,	agrégé
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Matière médicale	MOREAU,	—
Embryologie	REGAUD,	—
Anatomie topographique	PATEL,	—

AGRÉGÉS

MM. BARRAL.	MM. REGAUD.	MM. LESIEUR.	MM. LATARJET, ch.
SAMBUC.	COMMANDEUR.	MARTIN (Et.).	BÉRIEL, ch.
COURMONT (P.)	GAYET.	LAROYENNE.	BRETIN, ch...
CHATIN.	MOREL.	VORON.	THÉVENOT.
VILLARD.	NEVEU-LEMAIRE.	NOGIER.	
TIXIER.	J. LÉPINE.		

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. PIC, Président ; J. LÉPINE, Assesseur ;
MM. LESIEUR et LATARGET, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Faible témoignage de reconnaissance et d'affection.

A mon Maître,

MONSIEUR LE PROFESSEUR PIERRET

Professeur de clinique des maladies mentales à la Faculté
de Médecine de Lyon
Chevalier de la Légion d'Honneur

Nous n'oublierons jamais son enseignement si original, ses leçons si intéressantes. Il nous a toujours reçu avec la bonne grâce et le charme qui le caractérisent. Nous lui vouons toute notre respectueuse gratitude et notre souvenir le plus affectueux.

A mon Président de Thèse,

MONSIEUR LE PROFESSEUR PIC

Professeur de thérapeutique à la Faculté de Médecine de Lyon
Médecin des Hôpitaux

En reconnaissance du très grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. LÉPINE

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon

Il nous a toujours accueilli avec une extrême bienveillance. Qu'il veuille bien accepter ici l'hommage de notre vive reconnaissance.

A MES MAÎTRES CIVILS ET MILITAIRES



Digitized by the Internet Archive
in 2026



Phototypie Balse et Gouttagny. — Lyon

I. — PERSÉCUTÉE HALLUCINÉE

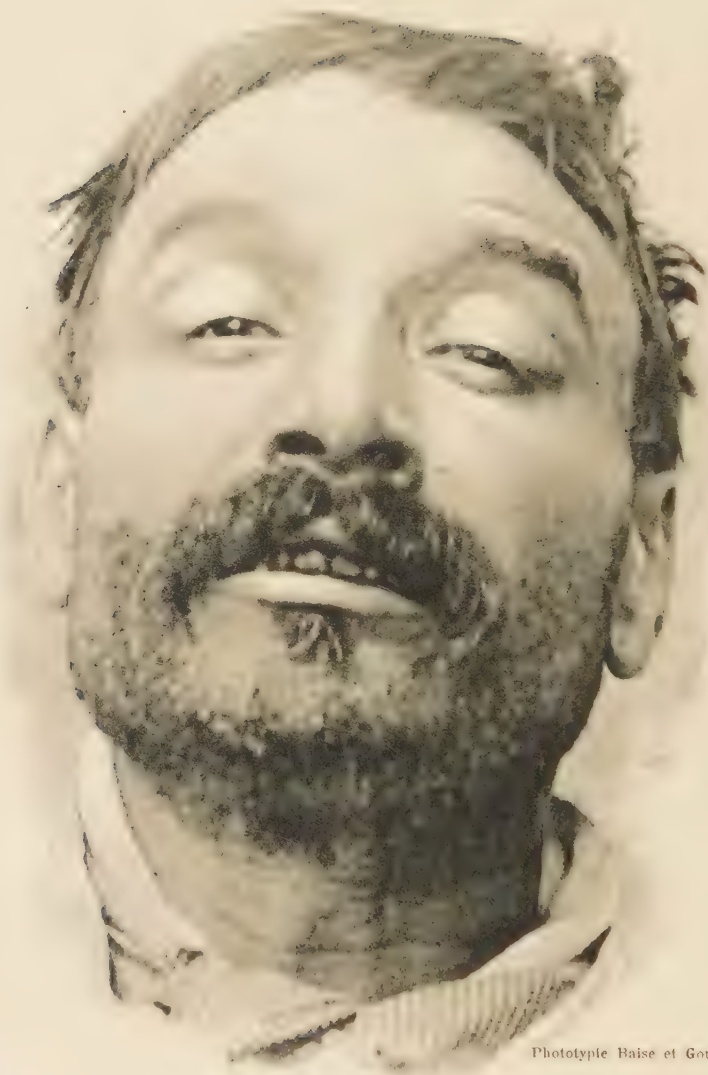
Mimique de l'agression. Contraction énergique du pyramidal
avec rides horizontales intersourcilières



Phototypie Balse et Gouttagny. — Lyon

II. — HALLUCINÉ DE L'OUÏE

Mimique de l'attention. Forte contraction du frontal avec rides horizontales du front, élévation des sourcils, agrandissement de l'ouverture palpébrale



Phototype Baise et Gouttagny. — Lyon

III. — MÉGALOMANIAQUE

Mimique du plaisir. Le sillon orbito-palpébral inférieur très marqué donne à l'expression de ce malade son caractère de franchise et de vérité



Phototype Baise et Gouttagny — Lyon

IV. — EXCITATION MANIAQUE. DÉLIRE ÉROTIQUE

Contraction désordonnée des muscles périoculaires. Dissociation d'expression
entre les deux yeux



Phototype Baise et Gouttagny. — Lyon

V. — MÉLANCOLIQUE

Expression combinée. Contraction du frontal (muscle de l'attention) à droite
et du sourcilier (muscle de la douleur) à gauche



Phototypie Balse et Gouffagny. — Lyon

VI. — IDIOTE

Dissociation d'expression entre les deux yeux

INTRODUCTION

« Lorsque l'âme est agitée, la face humaine devient un tableau vivant où les passions sont rendues avec autant de délicatesse que d'énergie, où chaque mouvement de l'âme est exprimé par un trait, chaque action par un caractère dont l'impression vive et prompte devance la volonté, nous décèle et rend au dehors, par des signes pathétiques, les images de nos plus secrètes agitations. » (Buffon, Histoire de l'homme).

C'est dire que nos sentiments et nos passions, même les plus intimes, se traduisent extérieurement par une expression particulière de la physionomie. La mimique est une des manifestations essentielles de la vie nerveuse. Toute excitation venue du dehors se transforme dans les centres nerveux en émotion ou en pensée qui, se dirigeant dans un sens centrifuge donne naissance à des mouvements musculaires. Ce sont les contractions des muscles faciaux qui déterminent les différents jeux de physionomie.

Si les expressions de la face répondent à des émotions déterminées, on comprend bien leur importance dans les études psychologiques et en médecine mentale. Leur connaissance est indispensable aux artistes.

Enfin, elles présentent un intérêt pratique dans les relations sociales que personne ne méconnaît. « Qui n'a cherché la vérité derrière le sourire d'un flatteur ou dans le regard d'un envieux ? » (Gratiolet).

Mais toutes les parties de la face n'ont pas la même valeur expressive. On peut, avec Duchenne de Boulogne, faire des « localisations physionomiques » ou au contraire, avec d'autres auteurs, chercher le sens d'un visage humain beaucoup moins dans un trait isolé que dans l'ensemble. En tout cas, il faut bien reconnaître que les expressions les plus fortes de la physionomie sont dues à des modifications des deux grands centres mimiques du visage : l'œil et la bouche. « L'œil est le centre mimique de la pensée ; la bouche est le centre expressif du sentiment et de la sensualité ». (Mantegazza).

C'est précisément le premier de ces deux centres que nous nous proposons d'étudier. Nous apprécierons la valeur mimique de l'œil et la part exacte qui lui revient dans l'expression. Buffon ne voit rien de plus expressif que l'œil. Pour Mantegazza, c'est la moitié de la mimique. Le rôle prépondérant de l'œil dans la mimique est tellement évident, tout le monde se rend si bien compte d'une façon plus ou moins inconsciente de son importance dans l'expression, que l'on fixe toujours dans les yeux son interlocuteur. C'est vraiment « le miroir de l'âme ».

L'œil est donc le plus éloquent interprète des états psychiques. Mais il faut une longue pratique, une grande habitude pour lire dans un regard les sentiments et les passions. L'intelligence la plus subtile

ne suffira pas ; elle devra être initiée aux secrets de l'observation si délicate des expressions mimiques. Si le mouvement est la qualité fondamentale de tous les jeux de la physionomie, les expressions du regard sont particulièrement mobiles et fugaces. Il est donc indispensable, pour obtenir des renseignements certains, d'en faire une étude analytique chez l'homme sain.

Nous verrons ensuite comment elles peuvent être modifiées sous l'influence de causes pathologiques variées. Ce sont le plus souvent des troubles moteurs : paralysies, convulsions, tremblements, troubles de coordination, ou trophiques : atrophies musculaires, latéralisme (Paret).

Enfin nous étudierons les expressions du regard dans les principaux cadres de l'aliénation. Chez les aliénés, les altérations qu'elles présentent relèvent soit de causes pathologiques surajoutées, soit de l'état mental du malade. Dans tous les cas, le regard nous donnera d'utiles indications sur ses pensées ou ses sentiments, ses idées délirantes ou ses phobies.

Nous ne pouvons passer sous silence l'importance du regard dans la recherche de la dissimulation et de la simulation. L'œil est incontestablement la partie du visage qui résiste le mieux aux mensonges de l'expression. Dans les asiles d'aliénés, l'observation du regard permet de dépister un délire que le malade cache soigneusement. La dissimulation est fréquente chez les persécutés.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

« L'âme est la source de l'expression ; c'est elle qui met en jeu les muscles et qui leur fait peindre sur la face, en traits caractéristiques, l'image de nos passions. En conséquence, les lois qui régissent l'expression de la physionomie humaine peuvent être recherchées par l'étude de l'action musculaire ». (Duchenne de Boulogne).

Nous admettons, depuis les travaux de Duchenne, que seule l'étude de la mimique, c'est-à-dire des mouvements imprimés à la face par la contraction des muscles qui lui donnent son expression, peut nous renseigner sur les émotions du sujet. C'est seulement en observant l'accentuation permanente de certains traits du visage, due à la contraction souvent répétée des mêmes muscles, que les physiognomonistes contemporains prétendent tirer de la physionomie à l'état de repos des indications sur le caractère et la nature des passions. C'est la physiognomonie mimique.

Mais les médecins et les philosophes qui, avant le xix^e siècle, étudièrent la physionomie humaine ont défendu des systèmes bien différents, complètement oubliés aujourd'hui ; l'imagination et même la superstition y remplaçaient les données physiologiques absentes. Nous ne voulons pas faire l'histoire de ces systèmes, qui n'ont plus d'intérêt actuellement. D'ailleurs, la thèse de Dupuy (Lyon, 1897) renferme un historique complet de la physiognomonie auquel nous ne pourrions rien ajouter. Nous indiquerons seulement les principaux auteurs de ces théories fantaisistes.

On peut les diviser en cinq catégories :

1^o Aristote est le plus ancien physiognomoniste dont les écrits nous soient parvenus. Il juge les hommes d'après les analogies physionomiques qui les rapprochent de certains animaux. Il admet que ces analogies correspondent à des ressemblances au point de vue du caractère. Si amusante qu'elle paraisse, cette théorie fut défendue par Platon, puis par Polémon et Adamantius. J.-B. Porta la reprendra en 1588, le peintre Lebrun en 1667. Le dernier ouvrage qu'elle a inspiré est celui de Sophus Schack (1882).

Ce livre contient une série de dessins comparatifs de physionomies humaines, appartenant le plus souvent à des personnages historiques, et animales. Il nous intéresse surtout parce que l'auteur a cherché presque toujours dans l'expression des yeux les caractères de ressemblance entre l'homme et l'animal. C'est ainsi que Talleyrand y est comparé au renard.

« Nous retrouvons dans sa physionomie les yeux de renard à angle très aigu et dirigés obliquement en haut, avec une expression peut-être plus rusée encore que chez cet animal ». Kléber a les yeux du lion, Bernadotte ceux de l'aigle, Robespierre ceux de l'hyène. L'œil du chat se trouve chez les danseuses, les grisettes, les femmes coquettes et capricieuses qui vivent dans l'oisiveté. « Cette expression est surtout remarquable chez une des plus célèbres danseuses des temps modernes, Lola Montez ». Dans l'analyse de la physionomie, l'auteur fait une part prépondérante à l'expression du regard : il y cherche toujours des analogies entre l'homme et l'animal. « J'ai vu nombre d'individus dont les yeux avaient si bien l'expression de ceux du renard qu'on s'attendait pour ainsi dire à voir surgir cet animal derrière les oreilles, sans que le reste de la physionomie offrit quelque caractère en harmonie avec le regard ».

2° Le moyen âge et le xvi^e siècle voient fleurir la physiognomonie astrologique ou métoposcopie. Nous citerons seulement les noms de Cortesio, Goclenius, Fuchs, Cardan, La Chambre, Perucchio. Ces auteurs décrivent quatre lignes du front qu'ils attribuent à l'influence occulte de différents astres. Ils les désignent sous le nom de *linea Saturni*, *Jovis*, *Martis*, *Solis*. Le sourcil gauche prend le nom de *Vénus*, le droit celui de *Mercure* ; enfin ils décrivent une ligne intersourcilière qui est sous la dépendance de la Lune. Ils déduisent de règles obscures l'influence de l'astre sur la destinée de celui qui en porte le signe. Suivant

eux, la simple inspection du front peut nous révéler le présent et l'avenir. Ce système, fait de superstition et de divination, est comme l'astrologie et l'alchimie, le propre du moyen âge. C'est en vain que Rabelais publie dans son livre de Pantagruel, une verveuse satire contre les « astrologues, géomanciens, métomanciens et aultres de pareille farine ». Il faut arriver à fin du xvii^e siècle pour assister au progrès de l'anatomie et à la décadence de la métoposcopie.

3° Au milieu du xviii^e siècle, une série de philosophes sont les précurseurs d'une nouvelle école dans laquelle l'imagination servira seule de base à l'étude de la physionomie. Les théories de ces moralistes emphatiques allaient être rendues célèbres par Lavater. Celui-ci est un philosophe convaincu et surtout un poète inspiré par l'amour et la foi. Il a écrit son livre dans le but de répandre parmi les hommes l'amour du prochain ; transporté par la vivacité de ses émotions, il se contente d'affirmations instinctives, qui ne reposent sur aucune base scientifique. Aussi ne doit-on pas s'étonner, s'il eût quelques déboires. Zimmermann lui présenta le portrait d'un assassin exécuté à Hanovre, comme étant celui du philosophe Herder. Lavater s'y laissa prendre et s'extasia devant le portrait en vantant les qualités du philosophe.

4° Une école de médecins proteste contre ces théories enfantées par l'imagination. Camper en est le premier représentant. Nous allons voir pour la première fois les théories physionomiques basées sur

l'anatomie. Pour Gall et ses élèves, toutes les facultés, toutes les inclinations de l'homme et des animaux ont leur siège dans les hémisphères cérébraux. De plus, le cerveau est divisé en régions dont chacune est le siège d'une faculté ou d'un sentiment. Il y aurait corrélation entre le développement de la région et celui de la faculté à laquelle elle correspond. Comme la calotte crânienne se moule exactement sur les saillies cérébrales, l'inspection de la tête pourrait nous renseigner sur les bonnes ou mauvaises dispositions natives.

La phrénologie eût sur l'art de l'époque, fait remarquer Piderit, un curieux effet : celui de faire représenter avec un vaste front, le seul qu'on déclarait intelligent, tous les grands hommes dont on voulait reproduire les traits. C'était délivrer un brevet d'imbécile à tous ceux dont le front était fuyant et étroit. Ces erreurs et ces exagérations ruinèrent la phrénologie.

5° Avant de parler de la physiognomonie mimique, nous devons dire un mot du système de physiognomonie qu'on peut appeler géométrique. Ledos décrit en effet cinq types géométriques de visage. Ce sont les types carré, rond, ovale, triangulaire, conoïde. A chacune de ces catégories correspond un caractère particulier. Le type carré serait le symbole de l'énergie, de la brusquerie ; le type ovale dénoterait plutôt l'impressionnabilité et l'idéalisme. Blaisio a cherché à appliquer ces principes à l'anthropologie criminelle en inscrivant le visage des délinquants dans une forme géométrique.

Nous avons exposé très rapidement les systèmes qui précèdent ; ils ne présentent plus actuellement beaucoup d'intérêt. Nous avons simplement voulu indiquer les différentes idées générales qui ont guidé les anciens auteurs dans l'étude de la physionomie.

Il nous reste à parler plus longuement des auteurs modernes qui ont étudié la physionomie non plus à l'état de repos, mais à l'état de mouvement. C'est à eux seuls que nous avons eu recours pour étudier les expressions du regard.

En 1806 paraît « l'Anatomie et philosophie de l'expression » de Charles Bell. C'est la première étude de l'expression basée sur la physiologie, qui devait donner des résultats si précis. Ce savant à montré la relation intime qui existe entre les mouvements d'expression et ceux de la respiration. Pour lui la contraction énergique des muscles qui entourent les yeux durant les efforts respiratoires a pour but de protéger ces organes délicats contre la pression sanguine.

En 1807, Moreau (de la Sarthe) publie une édition du traité de Lavater sur la physionomie, où il ajoute d'excellentes descriptions des mouvements des muscles faciaux.

Cependant en 1854, le physiologiste allemand Müller écrivait : « Les rapports des muscles de la face avec les différentes passions nous sont encore totalement inconnus ».

Nous trouvons dans les principes de psychologie de Herbert Spencer (1855), quelques remarques intéressantes sur l'expression du regard. « Un léger rapprochement des sourcils est reconnu comme un signe

d'ennui. S'il va jusqu'au froncement, on comprend aussitôt qu'il révèle une contrariété positive ».

Duchenne de Boulogne fait paraître en 1862, « le Mécanisme de la physionomie humaine ». Le célèbre physiologiste a eu recours à l'expérimentation ; il fait contracter les différents muscles de la face au moyen d'excitations électriques, et détermine ainsi artificiellement les diverses expressions de la physionomie. Il est facile de concevoir que cette analyse expérimentale a donné des renseignements beaucoup plus précis que l'observation. Les expressions du regard par leur multiplicité, leur délicatesse et leur fugacité sont très difficiles à saisir et échappent à une observation rapide. La méthode de Duchenne a seule permis d'enregistrer tous les détails de ces expressions, dont le mécanisme nous est aujourd'hui parfaitement connu.

Gratiolet, dans son livre sur « la Physionomie et les mouvements d'expression » (1866), attire l'attention sur ce qu'il appelle les mouvements sympathiques ou symboliques. « Les sens, l'imagination et la pensée, si abstraite qu'on la suppose, ne peuvent s'exercer sans éveiller un sentiment corrélatif, et ce sentiment se traduit directement, sympathiquement, symboliquement ou métaphoriquement dans toutes les sphères des organes extérieurs qui le racontent suivant leur mode d'action propre, comme si chacun d'eux avait été directement affecté. » Voici un exemple de mouvements sympathiques : « Un jeune chien à oreilles droites auquel son maître présente de loin quelque viande appétissante, fixe avec ardeur ses yeux sur cet

objet dont il suit tous les mouvements et pendant que les yeux regardent, les deux oreilles se portent en avant comme si cet objet pouvait être entendu. » La remarque suivante est un exemple de mouvements symboliques : « Si une bille dévie légèrement de la direction que le joueur prétend lui imprimer, ne l'avez-vous pas vu cent fois la pousser du regard, de la tête et même des épaules, comme si ces mouvements pouvaient rectifier son trajet.

Piderit dans son ouvrage sur la « Mimique et la physionomie » est imbu des mêmes principes : « Les mouvements musculaires d'expression sont en partie relatifs à des objets imaginaires, en partie à des impressions sensorielles imaginaires. Cette proposition renferme la clef qui permet de comprendre tous les mouvements musculaires d'expression. » Dans cet ouvrage Piderit a consacré à l'œil un chapitre où il applique aux expressions du regard la proposition que nous venons de citer. Des dessins très exacts illustrent ses descriptions.

En 1874, paraît le livre de Darwin sur « l'Expression des émotions chez l'homme et chez les animaux » ; c'est l'œuvre d'un biologiste qui cherche à étayer sa théorie de l'évolution. Il s'efforce de démontrer que la mimique s'est développée grâce à l'habitude et à l'hérédité. Les mouvements d'expression y sont expliqués par l'utilité qu'il y avait pour nos ancêtres les animaux, à les exécuter pour satisfaire leurs besoins et soutenir la lutte pour la vie. Il pose ses trois principes de l'expression : principes de l'association des

habitudes utiles, de l'antithèse et des actions dues à la constitution des centres nerveux.

Mantegazza reprend en 1884 les trois principes de Darwin. Ardent défenseur des théories darwiniennes, il cherche surtout à les défendre et à les simplifier. Pour lui il y a une mimique utile, défensive, et des faits mimiques sympathiques. A côté de bonnes descriptions de la mimique des principales émotions, on trouve dans cet ouvrage des remarques intéressantes sur les réserves et les mensonges de l'expression. Les gravures qui l'accompagnent nous ont été d'une faible utilité. Sur plusieurs d'entre elles, il est impossible de deviner l'expression que l'artiste a voulu leur donner.

En 1880, Hersing publie une intéressante monographie sur la mimique des yeux. Magnus en fait paraître une autre en 1886.

En 1887, M. le prof. Pierret, dans ses leçons magistrales, a le premier énoncé les lois qui régissent le fonctionnement de la mimique. Il a donné un petit tableau synthétique indiquant les conditions dans lesquelles doit se faire la représentation normale des états psychiques : il faut toujours s'y reporter quand on veut étudier les troubles de la mimique. Il nous sera très utile pour apprécier les modifications du regard chez les aliénés.

Paret (thèse de Lyon 1892) a bien mis en lumière dans sa thèse sur le Latéralisme chez les aliénés, l'asymétrie expressive due à ce que les muscles des deux moitiés du visage ne se contractent pas également

Jourdin (thèse de Lyon 1894), a étudié la dissociation d'expression chez les paralytiques généraux. Cette dissociation est due à l'absence de synergie entre les différents muscles du visage. On peut se rendre compte par l'inspection des photographies qui se trouvent dans cette thèse de la fréquence de la dissociation au niveau des yeux.

Dupuis (thèse de Lyon 1897), a fait une étude très complète des mimiques voulues. Il montre que la mimique des yeux est fort peu influencée par la volonté.

Cuyer en 1902, Hartenberg en 1908, publient des ouvrages sur la mimique et la physionomie.

Nous indiquerons dans la bibliographie les nombreux ouvrages qui traitent de la mimique chez les aliénés. Nous citerons seulement ici les publications de Sikorsky (importance de la mimique pour le diagnostic de la folie), de Turner (troubles de l'expression) et de Kirschoff (le visage des mélancoliques).

CHAPITRE II

Le Globe oculaire. — La Pupille

La description des expressions du regard est une entreprise difficile ; des éléments très complexes donnent à l'œil son importance mimique. Il est indispensable de les étudier isolément : nous verrons ensuite la part qui revient à chacun d'eux dans la synthèse de l'expression.

L'œil est la partie la plus mobile du visage ; il doit ses mouvements à six muscles qui, naissant au fond de l'orbite, viennent s'attacher en haut, en bas et sur les côtés du globe oculaire et déterminent par leurs contractions isolées ou associées, les différentes directions du regard. C'est dans cette mobilité qu'il faudrait chercher, d'après certains auteurs, tout le secret de son expression. Pour H. Spencer, il y a une relation connue entre la quantité de sentiment et la somme de mouvement engendré. « Une onde faible ne peut faire mouvoir les gros muscles qui produisent un grand travail, mais seulement les petits muscles qui peuvent se mouvoir sans surmonter de résistance considérable. C'est pour cela que chez le cheval, l'oreille très mobile a une grande faculté d'expression. » L'oreille devenue fixe chez l'homme, ne joue

plus aucun rôle mimique. Il faut donc accorder une grande importance à la mobilité du globe oculaire.

Un autre élément d'expression, bien mis en lumière par Piderit, est dû à l'éclat variable de l'œil. Cet éclat serait dû à trois causes :

1° Quantité plus ou moins grande d'humidité lacrymale ;

2° Tension sanguine intraoculaire plus ou moins prononcée ;

3° Couleur de l'iris.

Les glandes lacrymales situées dans la région supéro-externe de l'orbite sécrètent constamment : le produit de leur sécrétion étalé à la surface de l'œil par le clignement incessant des paupières supérieures, lui donne de l'éclat. Les larmes ne sont que l'exagération momentanée, ordinairement émotionnelle, de cette sécrétion permanente ; aussi, chez les natures sensibles et impressionnables, cette sécrétion est-elle augmentée et l'œil garde constamment un éclat humide et brillant. « Les yeux humides et brillants, dit Piderit, se trouvent de préférence chez des hommes sensibles, enthousiastes, chez des natures passionnées, sentimentales ; chez les hommes froids, positifs, les yeux sont secs. »

La tension sanguine intraoculaire aide encore puissamment à cet éclat. Elle est soumise normalement aux variations de la tension sanguine générale. Aussi, est-elle marquée surtout dans la jeunesse et la plénitude de la santé. Elle est liée en outre à toutes les causes organiques ou émotives qui accélèrent la circu-

lation. C'est pourquoi le fiévreux a les yeux brillants ; la joie, accélérant le cours du sang, fait rayonner le regard. C'est à cause de la facilité avec laquelle les hommes vifs et intelligents réagissent aux moindres sensations, qu'ils se distinguent, d'après Piderit, par l'éclat de leurs yeux. Pour la même raison, les yeux sont moins brillants chez les crétins et les idiots.

La troisième cause dont dépend l'éclat de l'œil est pour nous la plus importante : c'est la couleur de l'iris. Il faut y ajouter la dilatation plus ou moins grande de la pupille. L'iris est en effet une sorte de diaphragme, de couleur variable avec les sujets, présentant un orifice central, la pupille qui est toujours noire. Or, l'iris est essentiellement constitué par des fibres musculaires lisses qui se disposent en cercle autour de la pupille et forment autour de cet orifice un anneau aplati. La contraction de cet anneau, véritable sphincter de la pupille, rétrécit l'orifice et produit le myosis. Existe-t-il un muscle dilatateur de la pupille formé de fibres radiés, comme Henlé, Kölliker, Iwanof, Merkel le soutiennent, ou doit-on admettre que la dilatation pupillaire ou mydriase est due au relâchement du sphincter que nous venons de décrire ? Peu nous importe. En tout cas, si l'iris donne à l'œil sa coloration, celle-ci peut-être modifiée par les mouvements incessants de la pupille. C'est ainsi que des yeux où la couleur bleue prédomine par suite de la présence de ce pigment en grande abondance au niveau de l'iris peuvent devenir plus ou moins noirs quand ils sont très peu éclairés. C'est qu'alors la pupille s'est dilatée et occupe tout le

champ irien. Des yeux d'un ton clair produisent parfois au crépuscule l'impression d'yeux de couleur foncée.

Or, plus l'iris est sombre, plus la cornée a d'éclat. « De même qu'une parure de brillants lance des feux plus vifs placée sur un vêtement noir que sur un vêtement de nuance claire, de même la cornée rayonne d'autant plus que l'iris placé derrière elle est de couleur plus sombre » (Piderit).

Mais les mouvements de la pupille ne nous intéressent pas seulement par les modifications d'éclat qu'ils font subir au regard. Ils ont eux-mêmes une grande valeur mimique. On peut dire que le muscle irien est le plus petit des muscles de la physionomie : c'est celui dont la contraction rencontre le moins de résistance. Il est donc naturel qu'il réagisse le premier aux émotions les plus délicates à apprécier. H. Spencer a montré que les muscles de la face réagissent avant les muscles des membres, parce qu'ils sont plus petits et plus facilement mobilisables. Pour la même raison on doit s'attendre à ce que la pupille enregistre, par ses changements incessants, les moindres modifications psychiques.

De plus, tandis que les mouvements mimiques sont plus ou moins influencés par l'action de la volonté, la contraction et la dilatation de la pupille sont purement réflexes et automatiques. La rougeur de la face et les mouvements de la pupille sont deux symptômes d'émotion qui ne peuvent tromper. Ce sont les deux seuls phénomènes mimiques dont les renseignements ont un caractère de certitude. Les physionomistes

attribuent à la rougeur de la face une très grande importance. « La rougeur et la pâleur de la face, écrit Mantegazza, sont les signes involontaires d'une émotion dont on ne saurait découvrir la moindre trace dans tout le reste du territoire mimique et même dans l'œil ». Il n'avait étudié que les expressions de l'œil dues à la musculature externe. A côté des expressions du regard dues à la contraction des muscles périoculaires, il y en a de bien plus curieuses et surtout plus vraies, dues à la contraction de la musculature interne de l'œil, du sphincter de la pupille. C'est ce qu'a bien mis en vue M. le Professeur Pierret.

Il ne faut pas s'étonner si les variations pupillaires ont la même signification que les changements de coloration de la face. C'est que les nerfs de l'iris, comme les vasomoteurs proviennent du grand sympathique. Or celui-ci tient sous sa dépendance une série de mouvements qui sont soustraits à l'action de la volonté. Les muscles qu'il innerve sont les muscles de la vie organique, de la vie de nutrition. Ils s'opposent aux muscles volontaires de la vie de relation. On pourrait même pousser plus loin l'analogie en constatant que l'iris fait partie de la tunique vasculaire de l'œil dont on ne saurait le séparer.

Nous ne voulons pas décrire l'innervation de l'iris. Nous signalerons seulement la présence, au niveau de la partie inférieure de la moelle cervicale et de la partie supérieure de la moelle dorsale, du centre cilio-spinal de Budge qui préside à la dilatation de la pupille. Ces fibres du sympathique arrivent à la moelle

en suivant le trijumeau jusqu'au ganglion de Gasser (Dastre et Morat, François Frank), puis le tronc du sympathique (Claude Bernard) et enfin le rameau communiquant de la première dorsale (Dejérine-Klumpke).

L'iris est toujours en mouvement. Il réagit avec une délicatesse infinie sous l'influence des causes les plus variées. La lumière la plus douce suffit à retrécir le champ pupillaire qui peut devenir punctiforme sous l'influence d'une forte intensité lumineuse. Dans certaines affections, comme la paralysie générale, les deux pupilles punctiformes, souvent inégales, donnent au regard une expression bien particulière. Les dimensions de la pupille varient automatiquement dans la vision de loin ou de près. Ce sont ces variations qui sont connues en neurologie sous le nom de réflexes à la lumière et à l'accomodation.

Mais la pupille ne réagit pas simplement aux excitations physiques. Toutes les émotions retentissent sur elle et presque toujours en la dilatant (Pierret). Gratiolet insiste à plusieurs reprises sur ce fait que les pupilles se dilatent énormément sous l'influence de l'étonnement, de la stupeur, de l'épouvante. Dans l'étonnement produit par une sensation subite visuelle ou auditive « les yeux sont également très ouverts, mais leurs axes s'abaissent et convergent. La pupille est le plus souvent énormément dilatée. Le mouvement de l'œil est alors absolument sympathique et la dilatation de la pupille indique qu'il est dirigé sans conscience, sans motif qui lui soit propre ».

Darwin donne la description suggestive d'une aliénée de 35 ans, présentant des accès de frayeur

intense avec dilatation pupillaire et rougeur de la face. « La physionomie exprime une angoisse extrême de l'esprit. La peau rougit sur le visage et le cou jusqu'aux clavicules et les veines du front et du cou font saillie comme de gros cordons. La lèvre inférieure s'abaisse et quelquefois se renverse. La bouche reste à demi ouverte, la mâchoire inférieure se porte en avant... Les yeux s'ouvrent largement et au-dessous d'eux, la peau semble tuméfiée ; les pupilles sont dilatées. Le front est couvert de nombreuses rides transversales ; vers l'extrémité interne des sourcils, il présente des sillons profonds et divergents, dûs à la contraction énergique et persistante des muscles sourciliers ».

La pupille est toujours contractée dans la colère. Ce caractère permet, d'après Gratiolet, de différencier celle-ci de l'épouvante, dans les cas où l'angoisse est poussée si loin qu'on pourrait les confondre.

Enfin la dilatation pupillaire est un élément constant de la mimique amoureuse. L'amour dilate la pupille (Pierret). L'œil prend alors une expression mystérieuse et attirante. Les belles dames romaines l'avaient deviné bien avant les psychologues et demandaient à la belladone de leur donner cette expression. Elles se chargeaient ainsi de démontrer que les signes les plus sûrs sont toujours entachés de causes d'erreur.

L'observation de la pupille peut donc nous donner des renseignements précieux ; on l'a appelée non sans raison « la fenêtre de l'âme ». Ses mouvements purement réflexes ; l'impuissance de la volonté à les modifier lui donnent la plus grande importance mimique. Aussi ne doit-on pas s'étonner du sentiment

de gêne que l'on éprouve lorsqu'on est fixé par une personne dont l'iris est d'une couleur très foncée. Ces yeux ressemblent à deux charbons, ils sont impénétrables. La gêne que l'on éprouve en leur présence est due à l'impossibilité de se rendre compte des mouvements pupillaires. C'est là l'œil de l'hypnotiseur.

Casimir Perrier, Brown Séquard avaient cette couleur de l'iris qui rend le regard étrange et troublant par la fixité de la couleur sombre formée par la somme de deux éléments homochromes (Pierret).

Les notions qui précèdent montrent que le globe oculaire n'est pas dénué d'expression comme le prétendent la plupart des physionomistes. Pour Piderit, par exemple, si on envisage l'œil en lui même, les expressions qu'on y lit sont des illusions, tout au plus pardonnables aux poètes et aux amoureux. Le globe de l'œil serait assez insignifiant et ne devrait son expression réelle qu'à la mise en jeu des nombreux muscles qui l'entourent. Cependant quelques physionomistes se sont élevés contre cette opinion. « Il semble, dit Lemoine, que la plupart des physionomistes se soient trop timidement arrêtés à la surface de ce globe lumineux, qu'ils aient négligé de pénétrer dans sa structure délicate et de demander par exemple, au sphincter de l'iris, aux humeurs qui le remplissent, le baignent ou le colorent, le secret de son éclat ou de sa langueur, de sa mollesse ou de son énergie, de sa douceur ou de sa férocité ».

L'œil est réellement expressif par lui-même, telle est la conclusion que nous voulons tirer de ce chapitre.

CHAPITRE III

Les Muscles péri-oculaires

Si l'œil est éminemment expressif en lui-même, grâce à ses variations d'éclat et aux changements pupillaires, les muscles faciaux extrêmement mobiles qui l'entourent et dont les contractions déterminent son ouverture ou son occlusion aident puissamment à son jeu de physionomie.

Les muscles périoculaires, par leurs connexions réciproques, forment, ce que l'on pourrait appeler au point de vue de la physionomie, le système facial supérieur. Ils éclairent la partie supérieure, la plus noble, la plus expressive du visage. Pour Duchenne il expriment mieux que tous les autres muscles de la face, les passions ou les divers états de l'esprit.

Ces muscles innervés par le facial sont au nombre de quatre. Avant de décrire les expressions qu'ils donnent au regard, nous donnerons sur eux quelques notions anatomiques succinctes, destinées à nous faciliter cette description. En allant de haut en bas, nous trouvons le frontal, l'orbiculaire des paupières, le sourcilier et le pyramidal.

Le muscle frontal est situé à la partie antérieure du crâne. De forme quadrilatère il s'étend de la région orbitaire à l'aponévrose

épiciérienne. Il prend naissance, en haut, sur le bord antérieur de cette aponévrose et se dirige en bas et en avant vers l'orbite. Les faisceaux internes ou médians gagnent la région intersourcilière, où ils semblent se confondre avec les muscles pyramidaux. Les faisceaux moyens et externes s'entrecroisent au niveau du bord supérieur de l'orbite avec les muscles orbiculaire et sourcilier. Tous les faisceaux du frontal, quelle que soit leur situation, s'attachent à la face profonde de la peau des régions précitées.

L'orbiculaire des paupières entoure l'orifice palpébral à la manière d'un anneau elliptique. Sa circonférence intérieure se confond avec l'orifice palpébral, sa circonférence extérieure recouvre le pourtour de l'orbite. Aussi on le divise en deux portions : une zone orbitaire répondant au pourtour de l'orbite, une zone palpébrale répondant aux paupières. Il prend naissance dans la région de l'angle interne de l'œil sur les bords d'un tendon fixé lui-même par sa portion directe, à la lèvre antérieure, par sa portion réfléchie, à la lèvre postérieure de la gouttière lacrymo-nasale. Parmi les différents faisceaux de l'orbiculaire, les uns se portent en haut dans la paupière supérieure et sur le pourtour supérieur de l'orbite, les autres se portent en bas dans la paupière inférieure et sur le pourtour inférieur de l'orbite. Dans la région externe ces faisceaux se terminent après s'être entrecroisés mutuellement à la face profonde de la peau. On voit donc que l'orbiculaire des paupières est formé de deux moitiés symétriques, une supérieure et une inférieure. Chaque moitié comprend elle-même deux zones, une orbitaire et une palpébrale. Nous verrons l'importance de cette division quand nous étudierons la physiologie de ce muscle.

Le sourcilier est un tout petit muscle, couché sur la partie interne de l'arcade sourcilière, au-dessous du muscle précédent. Il prend naissance sur la partie la plus intense de l'arcade sourcilière. A ce niveau, un très faible intervalle le sépare de celui du côté opposé. De là il se porte en haut et en dehors, décrivant le long de l'arcade sourcilière une courbe à concavité dirigée en bas. En atteignant le trou sus-orbitaire, il se décompose en une série de faisceaux qui s'entrecroisent avec les fibres de l'orbiculaire et du frontal et viennent s'attacher à la face profonde de la peau des sourcils.

Le pyramidal est un petit muscle, situé à la fois sur le dos du nez et dans la région intersourcilière, immédiatement au-dessous du frontal, qu'il semble continuer. Il prend naissance, en bas, sur les cartilages latéraux et les os propres du nez. De là ses faisceaux se portent verticalement en haut vers la région intersourcilière, où aboutissent également les faisceaux du frontal. Sur les points où ils entrent en contact, les deux muscles se pénètrent réciproquement,

comme l'a établi Sappey, mais sans se confondre. Ils se terminent l'un et l'autre à la face profonde des téguments.

Duchenne a divisé ces muscles en deux groupes.

I. Muscles complémentaires expressifs :

- 1° Frontal, muscle de l'attention ;
- 2° Portion orbitaire de l'orbiculaire supérieur, muscle de la réflexion ;
- 3° Sourcilier, muscle de la douleur ;
- 4° Pyramidal, muscle de l'agression.

II. Muscles incomplètement expressifs ou expressifs complémentaires :

- 1° Portion orbitaire de l'orbiculaire inférieur, muscle de la bienveillance et complémentaire de la joie franche ;
- 2° Palpébraux, muscles du mépris et complémentaire du pleurer.

Le premier groupe comprend les muscles qui possèdent le privilège d'exprimer par leur contraction seule des passions ou des états psychiques. Le deuxième se compose de muscles qui contribuent à dessiner les lignes expressives d'une passion qu'ils ne sauraient peindre complètement.

Qu'on admette avec Duchenne que l'expression de certaines émotions est due à la contraction d'un seul muscle, ou au contraire que cette expression est une résultante et nécessite la mise en jeu de plusieurs muscles, il faut bien reconnaître que cette classification contient une grande part de vérité. Elle facilite singulièrement l'étude de la mimique.

Par ses expériences électrophysiologiques, Duchenne a élucidé de façon à peu près complète tout le mécanisme de ces expressions. On n'a presque rien pu ajouter de nouveau à cette étude remarquable.

I. Muscles complètement expressifs (de Duchenne).

FRONTAL.

Le frontal élève le sourcil, qui décrit une courbe à convexité supérieure plus accentuée qu'au repos. Le front est sillonné de rides transversales, s'étendant sur toute sa largeur. Mais, tandis que latéralement elles décrivent des courbes concentriques au sourcil, c'est-à-dire à concavité inférieure, elles présentent au contraire une concavité supérieure dans la région médiane.

Cette disposition des rides est en rapport avec la direction des faisceaux contractiles. Les faisceaux moyens sont les plus puissants et attirent fortement la région moyenne du sourcil. L'action des faisceaux médians est contrebalancée par la tonicité des pyramidaux ; par suite, leur action est beaucoup moindre : il en résulte des rides à concavité supérieure. Les faisceaux externes très faibles élèvent légèrement la queue du sourcil qui conserve sa courbe normale.

Mais si le frontal se contracte énergiquement, l'action des faisceaux externes va se manifester par l'élévation plus grande de la queue du sourcil. Les rides frontales ne décrivent plus des courbes aussi régulières que précédemment, elles seront surtout modifiées du côté externe.

Enfin, chez l'enfant, les rides frontales n'existent pas. Son sourcil s'élève sans produire le plus léger pli sur le front. « C'est le privilège de l'enfance et de l'adolescence de ne dessiner que des lignes expressives fondamentales pendant le jeu de la physionomie ».

Outre l'élévation du sourcil et la formation de rides frontales, la contraction de ce muscle détermine une élévation notable de la paupière supérieure et par suite l'agrandissement de l'ouverture palpébrale. L'expression qui en résulte est celle de l'attention portée sur les choses extérieures, de l'observation. L'œil est en effet largement ouvert aux impressions venues du dehors. Par un phénomène d'association, cette mimique est déterminée non seulement par les perceptions visuelles, mais par les sensations du goût, de l'odorat et du toucher. Mais elle est particulièrement expressive, quand les impressions, venant du monde extérieur, sont perçues par l'œil ou par l'oreille.

Il en est de même quand on fait appel à sa mémoire, comme si l'on voulait revoir ce qui n'existe plus qu'à l'état de souvenir (Gratiolet).

Si la contraction du frontal devient plus énergique, le déplacement du sourcil et les rides frontales deviennent plus accusés. L'expression n'est plus seulement celle de l'attention; c'est celle de la surprise, de l'étonnement, de l'admiration, émotions déjà plus complexes que l'attention, mais dont le principe est en réalité cette dernière. « L'admiration consiste en apparence dans une surprise associée à quelque

plaisir ou à un sentiment d'approbation. Quand on l'éprouve avec vivacité, les sourcils se retirent, les yeux s'ouvrent et s'élargissent au lieu de rester fixes comme dans la stupeur » (Darwin).

Gœthe dépeint la mimique de l'attention dans son prologue de Faust. « Déjà le monde est assis tranquille, les sourcils levés et ne demandant pas mieux que d'admirer. »

La peur se manifeste de la même façon. La défiance, qui est un commencement de peur, a une mimique à peine sensible qui peut se réduire à un soulèvement du sourcil accompagné de rides transversales. Au fond, cette mimique n'est autre que celle de l'attention éveillée par la défiance. « On la voit dans toute sa force chez les pauvres fous atteints du délire de la persécution. Ils ont une façon incertaine de regarder autour d'eux; leurs sourcils se retirent ou bien l'un d'eux s'élève tandis que l'autre s'abaisse; leur regard est vacillant.... ou bien ils prennent une attitude d'attention, comme s'ils écoutaient des bruits réels ou imaginaires » (Mantegazza).

La mimique de l'attention est essentiellement centrifuge. Comme le fait remarquer Mantegazza, tous les mouvements qui ont leur centre dans l'œil ou dans la bouche semblent se diriger du milieu de la face vers la périphérie, en sorte que le mouvement mimique général est centrifuge. L'œil s'ouvre largement et regarde en haut; la bouche s'ouvre et s'élargit; en même temps le cou se redresse, la tête se relève et nous force à regarder en haut ou vers l'horizon.

ORBICULAIRE SUPÉRIEUR

La portion orbitaire du muscle orbiculaire supérieur détermine, par sa contraction, l'abaissement du sourcil, qui tend à devenir rectiligne. De plus, il entraîne le sourcil en dedans et dessine une ou plusieurs rides verticales dans l'espace intersourcilier. La peau du front devient lisse et tendue, toutes les rides en ont disparu. Les lignes verticales intersourcilières sont d'autant plus pures que le sujet est plus jeune, car la peau du front et de l'espace intersourcilier est alors parfaitement unie. Lorsque la contraction de l'orbiculaire est très forte, la projection du sourcil en dedans détermine quelques plis verticaux de la peau au-dessus de sa portion interne.

Ces modifications, opposées à celle que détermine la contraction du frontal donnent au visage une expression contraire de celle que nous venons d'étudier. Tandis que le frontal est le muscle de l'attention extérieure, l'orbiculaire donne l'expression de l'attention intérieure, de la réflexion. Les sourcils abaissés ombragent l'œil et tendent à supprimer les impressions visuelles. L'esprit, renfermé en lui-même, est insensible à ce qui vient du dehors.

La contraction modérée de l'orbiculaire peint la réflexion calme. Au contraire, la contraction énergique traduit la méditation avec effort. « Les sourcils, fortement abaissés, rectilignes, froncés, portés en dedans, faisant pour ainsi dire la nuit autour de l'œil, ces sourcils dont la tête se gonfle, dont l'espace intersourcilier est creusé de rides verticales; ces

sourcils, en un mot, tourmentés par la pensée, annoncent un travail laborieux de l'esprit» (Duchenne).

Tandis que la mimique de l'attention est centrifuge, celle de la réflexion est centripète. « Dans le visage méditatif, écrit Mantegazza, tous les mouvements partent de la périphérie et se concentrent vers le milieu de la face; les yeux sont demi-clos, ou même clos; la bouche aussi est close; la tête s'incline sur la poitrine comme si l'organisme se repliait sur lui-même pour chercher en soi ce que l'homme inspiré cherche au dehors, dans le large horizon de la nature. »

Cette mimique, essentiellement intellectuelle, se groupe toujours autour de la tête, et surtout autour de l'œil, qui est le centre mimique de la pensée. Mantegazza fait remarquer que la figure d'un aveugle privé d'yeux paraît toujours plus stupide que celle d'un aveugle dont les yeux sont conservés.

PYRAMIDAL

Le pyramidal tire en bas la peau de l'espace inter-sourcilier et détermine à ce niveau de courts plis transversaux qui jettent une ombre sur cette région. De plus la tête du sourcil est attirée en bas. Il en résulte que le sourcil ne décrit plus sa courbe naturelle; sa moitié interne a une direction oblique de dehors en dedans et de haut en bas. La peau de la partie médiane du front est tendue et lisse. Il en résulte un aspect analogue à celui donné par des sourcils épais et très étendus dans leur partie interne,

qui se rejoignent sur la ligne médiane. Or ceux-ci donnent une expression énergique, dure, quelquefois féroce. La contraction du pyramidal donne au regard le plus doux un caractère de dureté et de menace allant jusqu'à la méchanceté et la férocité quand la contraction est énergique. C'est pourquoi Duchenne lui a donné le nom de muscle de l'agression.

Cette expression atteint une acuité remarquable sur la photographie I, d'une persécutée hallucinée. La contraction énergique des pyramidaux détermine des rides horizontales intersourcilières très accusées.

L'abaissement du sourcil, augmenté par la contraction du pyramidal, a aussi pour résultat de soustraire l'œil aux impressions lumineuses fortes qui produisent sur l'appareil de la vision une impression douloureuse.

Duchenne a constaté que le pyramidal obéit peu à l'action de la volonté. Un des deux sujets, sur lesquels il a expérimenté, donnait à son œil des expressions variées par la contraction de ses muscles périoculaires sans pouvoir exercer la moindre action sur les pyramidaux.

SOURCILIER

L'action du sourcilier est complexe et a été très discutée. Nous verrons à ce propos la thèse intéressante de Darwin. Il nous semble cependant difficile d'admettre que la théorie de Duchenne, basée sur l'expérimentation, soit inférieure à la précédente, basée sur la seule observation.

Le muscle sourcilier produit des déplacements en sens inverse de la tête et de la queue du sourcil. La tête du sourcil gonflée est attirée en haut et en dedans. Le sourcil devient oblique de haut en bas et de dedans en dehors décrivant une ligne sinueuse composée de deux courbes, l'une interne à concavité supérieure, l'autre externe à concavité inférieure. La peau du front située au-dessus de la partie externe ainsi que celle située au-dessous de la tête du sourcil est fortement tendue. Au contraire, au-dessus de la tête du sourcil elle est refoulée en haut et forme des rides transversales.

Ces rides n'existent pas chez les enfants. Elles sont au contraire très nombreuses chez les gens âgés, surtout chez ceux dont la peau est très fine, comme chez la femme qui a servi aux expériences de Duchenne. La direction du sourcil est d'autant plus oblique que la contraction du sourcilier a été plus forte.

Ce déplacement du sourcil provient de ce que les fibres du muscle sourcilier agissent dans des directions différentes ; les unes attirent en haut la tête du sourcil, tandis que les autres attirent en bas et en dehors ses deux tiers externes.

Duchenne fait remarquer que l'étude de ces déplacements montre l'antagonisme existant entre le pyramidal et l'orbiculaire supérieur d'une part, et le sourcilier d'autre part pour la tête du sourcil. De plus le sourcilier est antagoniste du frontal pour le tiers externe du sourcil : il en est au contraire le congénère pour le tiers interne. On voit donc que l'action du sourcilier est extrêmement complexe, et que seule la

méthode expérimentale par l'excitation électrique des muscles pouvait nous donner des renseignements précis. Il résulte de ces considérations que la direction oblique du sourcil ne peut coexister avec des rides transversales s'étendant sur toute la largeur du front. Duchenne a fait une application intéressante de cette découverte physiologique à la critique des statues de l'Arrotino, du Laocoon, de la Niobé.

La contraction du sourcilier donne à la physionomie une expression de souffrance. Cette expression douloureuse croît avec l'énergie de la contraction : la direction du regard due aux différentes attitudes du globe de l'œil vient souvent la modifier et la compliquer, comme nous le verrons plus loin. Mais le sourcilier perd toute valeur expressive quand le degré de sa contraction dépasse une certaine limite. Ce n'est plus alors qu'un violent spasme du muscle produit par l'impression d'une vive lumière. On n'y retrouve plus l'expression de la douleur.

Pour Darwin, le déplacement que nous venons de décrire serait dû à la contraction des faisceaux médians du frontal associée à celle des muscles orbiculaire, pyramidal et sourcilier. Pour lui le sourcilier entraîne la tête du sourcil en dedans, mais en l'abaissant. L'orbiculaire, le pyramidal et le sourcilier abaisseraient le sourcil dans toute son étendue. L'action prédominante des faisceaux médians du frontal provoquerait l'ascension de la tête du sourcil. Il donne à l'appui de sa thèse une explication très ingénieuse.

« Lorsque les enfants crient ou pleurent, ils contractent les muscles orbiculaires, sourciliers et pyramidaux, en premier lieu pour comprimer leurs yeux et les empêcher de se gorger de sang, et secondairement par l'effet de l'habitude. J'en avais conclu que lorsque les enfants cherchent soit à prévenir un accès de pleurs, soit à l'arrêter, ils devaient tenir en échec la contraction des muscles ci-dessus nommés de la même manière que lorsqu'ils regardent une lumière brillante : je pensais en conséquence que les faisceaux médians du frontal devaient très souvent entrer en jeu. Je me mis à étudier les enfants placés dans ces conditions. Je reconnus bientôt que les muscles de la douleur dans ces occasions entraient très souvent en jeu de la manière la plus évidente... Une petite fille de 4 an 1/2 était taquinée par d'autres enfants ; ses sourcils devinrent notablement obliques avant qu'elle éclatât en pleurs... Nous avons donc là la clef du problème que nous présente l'antagonisme entre la contraction des fibres centrales du frontal et celle des muscles périoculaires sous l'influence de la douleur.

... Nous avons tous, dans notre enfance, contracté maintes fois nos muscles orbiculaires, sourciliers et pyramidaux afin de protéger nos yeux tout en poussant des cris. Nos ancêtres ont agi de même avant nous pendant de longues générations, et quoique en avançant en âge il nous devienne facile de retenir nos cris, lorsque nous éprouvons quelque douleur, nous ne pouvons toujours vaincre l'effet d'une longue habitude et empêcher une légère contraction des muscles indiqués plus haut ; si cette contraction est très faible, nous ne le remarquons même pas, et nous n'essayons pas de la réprimer. Mais les pyramidaux paraissent être moins directement placés sous l'influence de la volonté que les autres muscles dont nous venons de parler, et quand ils sont bien développés, leur contraction ne peut être arrêtée que par la contraction antagoniste des faisceaux médians du frontal. Il en résulte nécessairement, si ces derniers faisceaux se contractent avec énergie, une ascension oblique des sourcils, un plissement de leurs extrémités internes et la formation de rides rectangulaires au milieu du front » (Darwin).

II. Muscles incomplètement expressifs (de Duchenne)

ORBICULAIRE INFÉRIEUR

Il détermine l'élévation de la paupière inférieure. Ses fibres, en redressant leur courbure, élèvent la peau de la joue et creusent un sillon entre celle-ci

et la paupière, qui se moule plus exactement sur le globe de l'œil. Il donne une certaine finesse au regard, qui devient aimable et accueillant. C'est le muscle de la bienveillance. A la période d'optimisme, c'est un des muscles les plus occupés chez les paralytiques généraux. Il est aussi complémentaire de la joie franche, et ce n'est pas là son rôle le moins important. C'est le grand zygomatique qui exprime la joie, depuis le simple sourire jusqu'au rire le plus fou. Sous l'influence de sa contraction se dessinent « des lignes fondamentales » constituées par le mouvement oblique, en dehors et en haut de la commissure labiale, par une courbe légère à convexité inférieure de la ligne nasolabiale, par le gonflement de la pommette, enfin par l'élévation légère de la paupière inférieure, et des « lignes secondaires » formées par les rides rayonnantes de l'angle externe des paupières. Ces dernières sont connues sous le nom de patte d'oie; elles n'apparaissent que chez l'adulte, d'autant plus nombreuses et profondes qu'il est plus avancé en âge. Les lignes fondamentales au contraire se développent à tous les âges, chez le vieillard comme chez l'adulte.

Mais Duchenne a bien vu que si le grand zygomatique est le muscle du rire joyeux, il ne suffit pas à donner à cette expression tous ses caractères de franchise et de spontanéité. Au premier abord, le sujet dont les grands zygomatiques sont excités électriquement paraît s'abandonner au rire le plus franc, mais un moment d'attention vous fait découvrir que sa gaieté est factice; plus vous regardez cette bouche

riante, plus elle vous blesse par sa fausseté. « Il est évident, fait remarquer Darwin, que cette expression n'est pas naturelle, car sur vingt-quatre personnes auxquelles j'ai montré la photographie en question, trois n'ont pu lui assigner une expression quelconque ; et les autres, tout en reconnaissant qu'il s'agissait de quelque chose plus ou moins analogue à un sourire, ont proposé les titres suivants : mauvaise plaisanterie, rire forcé ; rire grimaçant, rire à demi étonné. » « N'en accusez pas l'exagération de ce rire, écrit Duchenne, car si je vous représentais le sujet souriant, la contraction partielle de ses grands zygomatiques serait aussi peu sympathique. N'en accusez pas non plus la laideur de cette face ; la même expérience faite sur la figure la plus belle vous blesserait tout autant et exciterait votre défiance. »

Sur le même sujet, dont la gaieté est excitée, le rire est franc et communicatif. Cette expression n'est plus la même que celle obtenue artificiellement par l'excitation des zygomatiques. « On remarque cependant la même courbe qui sépare les lèvres, la même sinuosité des sillons nasolabiaux, la même saillie des pommettes, les mêmes rides rayonnantes qui partent de l'angle externe de l'œil. »

La différence expressive de ces figures dépend uniquement d'un mouvement particulier de la paupière inférieure. Si l'on en cache la partie supérieure jusqu'au niveau du bord inférieur de l'orbite, elles rient tout aussi bien l'une que l'autre. Mais si l'on découvre l'œil on constate, dans la deuxième, qu'il s'est mis parfaitement en harmonie avec le mou-

vement des commissures labiales pour compléter l'expression de plaisir et de gaieté. Dans la première au contraire, l'indifférence de l'œil fait contraste avec le grand mouvement d'expansion joyeuse et gaie de la partie inférieure du visage.

Or, ce mouvement de la paupière inférieure détermine, au niveau du bord inférieur de l'orbite, une dépression transversale à concavité supérieure. Au-dessus de cette dépression, la peau de la paupière est légèrement gonflée et en relief; au-dessous, elle est tendue. Par suite de la rétraction en arrière et de l'élévation des commissures, les joues sont entraînées en haut. « Il se forme des plis au-dessous des yeux, et chez les vieillards, à leur extrémité externe; ces plis sont éminemment caractéristiques du rire ou du sourire » (Darwin).

Ce modelé des paupières inférieures naît sous l'influence des impressions qui affectent l'âme agréablement; c'est lui qui donne au rire joyeux son caractère de franchise et de vérité. L'orbiculaire inférieur qui produit ce relief de la paupière inférieure n'obéit pas à la volonté; il n'est mis en jeu que par une affection vraie, par une émotion agréable. De même que la volonté est impuissante à le faire contracter, de même elle ne peut dissimuler son action, quand celle-ci est éveillée par un sentiment.

Darwin fait remarquer que les orbiculaires supérieurs entrent aussi en contraction dans la production du rire ou du sourire. Les sourcils sont par suite légèrement abaissés. Ce serait là, pour lui, un effet de la tendance qu'ont les orbiculaires supérieurs à entrer

plus ou moins en action de concert avec les orbiculaires inférieurs, probablement par suite d'une habitude antérieurement acquise.

« Sur un visage qui sourit modérément, la contraction des muscles orbiculaires supérieurs se manifeste encore quelquefois par un léger abaissement des sourcils. Celle des muscles orbiculaires inférieurs et palpébraux est plus visible; elle est indiquée par le froncement des paupières inférieures et des téguments placés au-dessous. Du plus large sourire on passe au plus léger par une série de gradations insensibles. »

L'extrême sourire se cantonne très fréquemment dans les yeux mi-clos et les paupières. Tel l'enfant qui « fait les doux yeux » ou le rire de l'aguicheuse de Properce :

« Risit et arguto quiddam promisit oculo ».

« Dans la paralysie labio-glosso-laryngée, le malade anxieux d'un rire spasmodique qu'il ne saurait maîtriser, témoigne par un sourire des paupières sa reconnaissance à ceux qui l'entourent. » (Trousseau).

Les portraitistes contemporains ont bien remarqué cette mimique. « Les yeux asiatiques des italiennes sourient non moins que leur denture. » (P. Adam).

Gratiolet avait déjà montré que le sourire est composé par deux éléments : sourire des lèvres et sourire des yeux.

Le muscle orbiculaire inférieur ne peut être suppléé pour sa fonction expressive par les palpébraux. Duchenne le démontre en excitant à la fois le grand zygomatique et les palpébraux. Le rhéophore ayant été posé au niveau de la partie supérieure du grand

zygomatique sur le point d'émergence du nerf, le muscle s'est contracté en produisant les sillons et les reliefs fondamentaux qui lui appartiennent. De plus la paupière supérieure s'est abaissée, tandis que la paupière inférieure s'est élevée. Ce dernier mouvement indique que les palpébraux se sont contractés. Cette combinaison a produit le « rire méprisant. »

L'orbiculaire inférieur donne une expression différente selon qu'il se contracte des deux côtés à la fois ou d'un seul côté. Si sa contraction est unilatérale il donne alors l'expression du sourire moqueur.

Tel est le sourire étrange de la Gioconda de Léonard de Vinci. « Au dire de Vasari, le grand peintre italien travailla quatre ans à ce tableau. Enigmatique en sa complexité, l'expression de la Joconde a donné lieu à d'innombrables commentaires; beaucoup prétendent que le tableau est inachevé et que c'est là le secret de ce mystérieux sourire, que le peintre aurait laissé ébauché sans avoir pu fixer la mimique caractéristique de cette belle tête perpétuellement mobile et changeante. Léonard de Vinci n'aurait-il pas plutôt cherché à donner au portrait de Lisa Gioconda cette expression moqueuse, fine et délicate qui intrigue tous les observateurs, mais surtout par ce fait qu'elle est unilatérale? D'après M. le Prof. Pierret, c'est avec intention que le maître italien a dessiné ce léger retroussis du coin gauche de la bouche et qu'il a donné à la moitié gauche du visage l'expression de la moquerie » (Thèse de Dupuis).

Nous verrons, à propos de l'expression du regard des aliénés, l'importance de ce muscle pour le diagnostic de certains troubles mentaux, en particulier chez les déments apathiques.

PALPÉBRAUX

La contraction simultanée des deux muscles palpébraux détermine le rapprochement des paupières

pouvant aller jusqu'à l'occlusion complète de l'œil et ramenant l'ouverture palpébrale à une fente linéaire.

L'occlusion partielle des paupières exprime très nettement le dédain. Elle fait comprendre à la personne qu'on regarde qu'elle déplaît et qu'on la méprise. Cette mimique semble vouloir dire : « Vous ne valez pas la peine que je vous regarde. »

Dans l'occlusion totale, la commissure externe des paupières se rapproche de la ligne médiane; il se produit alors des rides qui partent de l'angle externe de l'œil et se dirigent vers la région temporale. Il en résulte une expression complémentaire de celle du pleurer. C'est le petit zygomatique qui donne l'expression du pleurer, en tirant obliquement en haut et en dehors la partie médiane de la lèvre supérieure et de la ligne nasolabiale. Le bord libre des lèvres et le sillon nasolabial, qui correspondent au muscle excité, décrivent une légère courbe à concavité inférieure; le refoulement, dans la même direction, des tissus placés au-dessus de la ligne nasolabiale produit un gonflement de la pommette et l'élévation de la paupière inférieure, qui se rapproche de la paupière supérieure. On trouve chez les vieillards de petits plis cutanés transversaux qui n'existent pas dans la jeunesse.

La contraction bien isolée de ce muscle traduit une émotion qui produit la sécrétion des larmes. Cependant quand on regarde le sujet sur lequel Duchenne a excité isolément le petit zygomatique, on sent que les larmes qui semblent produites par une émotion ne doivent pas encore couler abondamment. Il n'en est

plus de même, quand il s'y joint l'occlusion des paupières « Ici le sujet pleure franchement. Ce n'est pas que la contraction du petit zygomatique y soit plus forte ; c'est parce que la contraction du sphincter des paupières y est associée à celle du petit zygomatique. J'ai fréquemment suivi avec attention chez un même individu et surtout chez l'enfant cette gradation de l'expression du pleurer ; j'ai toujours vu les larmes s'annoncer par l'action partielle du petit zygomatique et le pleurer franc se montrer avec l'association de ce muscle et du sphincter des paupières. » (Duchenne).

Les différentes nuances du pleurer sont en général l'indice du chagrin ; toutefois elles représentent quelquefois une expression d'attendrissement provoquée par une scène pathétique. Les larmes qui coulent alors ne sont plus des larmes de douleur ; elles sont produites quelquefois par l'expression du plaisir.

L'occlusion énergique des paupières et la compression des globes oculaires qui en résulte aurait pour conséquence, d'après Darwin, de protéger les yeux contre les dangers d'un afflux sanguin trop considérable. Pour lui, tous les muscles périoculaires entrent en jeu dans cette compression exercée sur le globe de l'œil. Pour se rendre compte de l'ordre suivant lequel les différents muscles se contractent pour produire cette compression, « le meilleur moyen consiste à prier une personne d'élever d'abord les sourcils de manière à sillonner le front de rides transversales, puis de contracter lentement tous les muscles qui entourent les yeux, avec une énergie graduellement croissante et enfin de toutes ses forces. Les

sourciliers paraissent être les premiers muscles qui se contractent; ils attirent les téguments en bas et en dedans vers la racine du nez en faisant apparaître les plis verticaux qui constituent le froncement des sourcils; en même temps, ils amènent l'effacement des rides transversales du front. Presque simultanément, les muscles orbiculaires entrent en action et plissent les téguments qui entourent les yeux; toutefois leur contraction paraît acquérir une énergie plus grande aussitôt que celle des sourciliers leur a donné un point d'appui. Enfin les pyramidaux du nez entrent en jeu, abaissant encore les sourcils et la peau du front, et produisent de courtes rides transversales sur la racine du nez ».

Les muscles périoculaires se contractent avec énergie, non seulement pendant les pleurs, mais aussi pendant tout effort violent d'expiration, pendant le rire, la toux, l'éternuement. C'est ce qu'a bien montré Ch. Bell. « La compression du globe de l'œil a pour objet de protéger le système vasculaire de l'intérieur de l'œil contre une impulsion rétrograde communiquée à ce moment au sang veineux. Quand nous contractons la poitrine pour expulser l'air, il se produit un ralentissement de la circulation dans les veines du cou et de la tête; dans les efforts très énergiques, le sang ne se borne pas à distendre les vaisseaux, mais il reflue dans les petits rameaux vasculaires. Si à cet instant l'œil ne subissait pas une compression convenable formant résistance au choc sanguin, il pourrait se produire des lésions irrépa-

rables dans les tissus si délicats du globe oculaire ». (Ch. Bell).

Darwin fait remarquer que dans l'éternuement et la toux, la contraction des palpébraux peut servir accessoirement à protéger les yeux contre l'ébranlement ou la vibration trop intense produite par le bruit qui accompagne ces actes. C'est pourquoi les chiens et les chats ferment leurs paupières lorsqu'ils broient des os durs entre leurs dents.

CHAPITRE IV

Les Muscles du globe de l'œil

Ce sont eux qui déterminent la direction du regard : ils jouent donc un rôle important dans la mimique de l'œil. Mais les expériences dues à la direction particulière du regard sont le plus souvent complémentaires de celles dues à la mise en jeu des muscles faciaux péri-oculaires. C'est pour cette raison mimique que nous n'avons pas fait leur étude avec celle du globe oculaire. Il nous a semblé préférable d'étudier avant eux les expressions dues aux muscles de la face.

Ces muscles sont au nombre de six : quatre droits et deux obliques. Les muscles droits prennent naissance dans le fond de la cavité orbitaire, sur le pourtour du trou optique. De là ils se portent en divergeant vers le globe oculaire et viennent s'insérer un peu en avant de l'équateur. D'après leur situation dans l'orbite et leurs insertions sur le globe de l'œil, on distingue ces muscles en droits supérieur, inférieur, interne et externe. Par leur contraction, ils dirigent le regard en haut, en bas, en dedans et en dehors.

Le grand oblique, après s'être inséré dans le fond de l'orbite, se porte en avant en suivant l'angle dièdre formé par la paroi supérieure et la paroi interne de l'orbite. Un peu avant d'atteindre le rebord orbitaire, le tendon de ce muscle s'engage dans un anneau fibro-cartilagineux qui porte le nom de poulie de réflexion du grand oblique. Au sortir de cet anneau, le grand oblique se dirige en dehors et en arrière et va se fixer sur la partie supéro externe de l'hémisphère postérieur du globe oculaire. Il dirige le regard en dehors et en bas.

Le petit oblique se détache de la partie antérieure et interne de la cavité orbitaire et va s'attacher après avoir contourné le globe de l'œil sur son hémisphère postérieur. Quand il se contracte, l'œil regarde en haut et en dehors.

Ces muscles sont sous la dépendance de nerfs propres (III^e, IV^e, VI^e paires) ce qui explique pourquoi ils entrent en jeu si souvent et si aisément sans qu'aucun autre muscle de la face soit impressionné.

Il nous faut dire quelques mots des mouvements conjugués des yeux. Pour Grasset, il y a un nerf héli-oculomoteur ou rotateur du globe oculaire (dextrogyre ou lévogyre) qui aboutit à la périphérie au droit externe d'un côté et au droit interne de l'autre côté. Il admet un centre cortical des mouvements de latéralité des yeux situé au niveau du pli courbe. Il y aurait aussi d'autres centres corticaux pour les nerfs directeurs du regard en haut (droit supérieur et petit oblique) et pour les nerfs directeurs du regard en bas (droit inférieur et grand oblique).

Ces quelques notions très résumées de physiologie oculaire nous suffisent pour étudier le rôle de ces muscles dans l'expression.

Duchenne de Boulogne s'est contenté d'étudier la direction que prend le regard sous l'influence de leur contraction. Il décrit quatre directions principales :

- 1° Regard en haut : mouvement complémentaire du souvenir ;
- 2° Regard oblique en haut et latéralement : mouvement complémentaire de l'extase et du délire sensuel ;

- 3° Regard oblique en bas et latéralement : mouvement complémentaire de la défiance et de la frayeur ;
- 4° Regard en bas : mouvement complémentaire de la tristesse, de l'humilité.

Quand nous regardons un objet, les yeux ne se déplacent pas parallèlement. L'objet fixé forme le point d'intersection de deux axes optiques. La convergence des deux yeux est modifiée par le rapprochement de l'objet. Dans son traité sur la physiologie comparée de la vue, Müller fait remarquer l'importance mimique de cette étude. Il prétend que dans le rire franc, le point de convergence des deux axes optiques tombe derrière l'objet fixé auparavant ; dans un état amoureux, avant l'objet ; dans un état de langueur et de vif désir à une grande distance. On regarde au loin dans les affections joyeuses, l'espérance, la joie, l'admiration ; les yeux semblent se fixer sur un objet rapproché au contraire, dans les affections déprimantes, la crainte, la tristesse, la honte.

De plus l'œil suivrait de préférence dans ses déplacements une ligne ondoyante. Le regard modeste, doux, féminin serait caractérisé par son ondulation. Au contraire un homme dont le regard va en ligne droite d'un objet à l'autre ne produit jamais une impression agréable et, suivant les différentes circonstances accessoires, il produit l'impression de la gaucherie, de la corruption morale, de la colère, du blâme, du mépris ou de l'envie.

Le philosophe a coutume de regarder vivement dans le voisinage comme si les représentations abstraites étaient des objets visibles que l'on s'efforcerait d'observer exactement. Les hommes de fantaisie et d'imagination, les rêveurs laissent continuellement leur regard aller au loin comme si le but de leurs désirs et de leurs pensées se trouvait bien au-delà des intérêts de la vie ordinaire. Le regard dirigé en haut caractérise encore bien plus cette tendance de l'esprit.

Nous sommes loin des conclusions si précises que Duchenne a tirées de ses travaux. Il y a dans l'étude de Müller, des observations que l'on s'étonnerait moins de trouver dans l'ouvrage de Lavater. Toutefois, Müller a bien décrit les expressions dues aux mouvements de convergence.

Darwin dit au sujet de la direction des axes optiques : « Dans la méditation, les yeux, selon Donders, au lieu de se fixer sur un objet éloigné, ne regardent alors aucun point précis. Souvent même les axes visuels des deux globes deviennent légèrement divergents. On s'en est assuré en observant qu'un objet éloigné donne alors une image double et croisée. Cette divergence tiendrait au relâchement presque complet de certains muscles des yeux, lequel résulterait de la contention excessive de l'esprit. En effet lorsque les muscles de l'œil agissent, les globes sont convergents ». Donders fait remarquer à ce propos qu'un œil devenu aveugle se dévie presque toujours en dehors au bout de peu de temps parce que les muscles qui ramènent normalement le globe en dedans pour permettre la vision binoculaire ne sont plus employés.

Il nous reste à étudier l'expression dûe au degré de mobilité du regard. « Si nous causons avec un homme qui feint de ne pas prendre la moindre part à nos paroles, qui peut-être tournera indifféremment la tête de côté, un seul regard attentif, fût-il aussi rapide que la pensée nous laissera voir que son indifférence n'est que calculée. Réciproquement, quelqu'un peut nous affirmer qu'il nous écoute avec le plus grand intérêt, un seul regard distrait, fuyant, nous montre aussitôt que son attention est simulée ». (Piderit.)

Piderit a particulièrement étudié la mobilité du globe oculaire et les expériences qui en résultent. Il distingue plusieurs regards caractérisés, non plus par leur direction, mais par leur degré de mobilité.

Le regard fatigué et paresseux est dû au repos plus ou moins complet des muscles du globe. Il résulte, soit de l'épuisement ou de la fatigue de l'organisme, soit de la paresse intellectuelle et de l'absence de pensée. Si ce regard n'est pas symptomatique d'une fatigue organique, il faut conclure à la paresse intellectuelle et à la pauvreté de pensées. C'est pourquoi le regard des idiots est si particulièrement mat et sans vigueur. Il ne faut donc pas s'étonner du changement d'expression que l'on constate chez un homme intelligent quand ses forces physiques sont épuisées, ou encore lorsqu'il se sent ennuyé, l'ennui déterminant une sensation de lassitude analogue à la fatigue. « L'homme le plus sage, quand il s'ennuie, ressemble à un imbécile ». (Zimmerman.)

Le regard vif, au contraire, se voit chez les gens

bien portants et quand l'esprit est impressionnable et réagit rapidement aux excitations extérieures.

Le regard fixe et ferme est dû à un mouvement particulièrement raide des muscles du globe. Il dénote l'énergie dans l'action ou la pensée. Chez les aliénés en proie à une idée fixe, dont tout le travail de la pensée se concentre sans relâche sur une représentation malade quelconque, le regard est d'une fermeté peu naturelle, et si perçant que l'on en ressent un certain malaise.

Le regard doux est dû au contraire à un mouvement calme des yeux. Il est surtout caractéristique d'une absence de passions vives. Il indique la douceur de caractère. « Le regard de l'homme est ferme, celui de la femme est doux. Autant nous trouvons la chose naturelle, quand la femme conformément à sa nature a le regard doux, l'homme le regard ferme, autant elle nous paraît peu naturelle et désagréable quand tous les deux ont changé de rôle. Un homme au regard doux produit l'impression d'une faiblesse efféminée, une femme au regard ferme et fixe produit l'impression de l'impudence ».

Le regard errant et le regard inquiet sont dûs tous les deux à un manque de fixation du globe sur les objets. Quand le regard est errant, les excitations extérieures ne peuvent fixer l'attention du sujet. Les représentations viennent et s'en vont pêle-mêle. Par suite on ne trouve jamais chez ces sujets l'attitude de la réflexion. Le regard inquiet dénote plutôt un état de timidité et de crainte. « Le sujet a perdu toute confiance en lui-même et involontairement son

regard va et vient comme s'il cherchait du secours ou une occasion qui lui permit d'échapper à cette situation pénible, soit que cette situation se rapporte à des faits réels, soit qu'elle ne se rapporte qu'à des faits imaginaires ».

CHAPITRE V

L'œil et la bouche

La plupart des expressions de la physionomie sont dûes aux modifications de l'œil et de la bouche. Après avoir étudié les expressions du regard, il est intéressant de voir la part exacte qui leur revient dans la mimique. Celle-ci est-elle une résultante, ou bien le regard entre-t-il seul en jeu pour animer la physionomie ?

La plupart du temps, les expressions mimiques reflètent des états psychiques et des émotions complexes. Il est donc naturel qu'elles soient elles-mêmes composées de plusieurs éléments. Mais Duchenne a bien démontré que certaines émotions se traduisent au dehors par la contraction d'un seul muscle. « Il est des muscles, dit-il, qui jouissent exclusivement du privilège de dépeindre complètement par leur action partielle une expression qui leur est propre : ce sont les muscles du sourcil ».

Il y a des expressions, comme celle de la douleur, où les modifications du regard interviennent seuls pour donner à toute la face et en particulier à la bouche un caractère douloureux. Quand les sourciliers sont contractés par l'excitation électrique de

leur nerf moteur, l'expression douloureuse est caractéristique. Il suffit de cacher le front jusqu'au-dessous du sourcil pour enlever toute expression à la physionomie. On observe alors que la bouche est au repos sans la moindre déformation. Mais si on découvre le front et les sourcils, à l'instant même les traits de la face semblent s'agiter douloureusement. « Toutes les fois, écrit Duchenne, que j'ai répété publiquement cette expérience, l'illusion était telle qu'il ne m'a pas été possible de convaincre les spectateurs qu'un mouvement général ne s'était pas opéré dans la face en même temps que dans le sourcil ». Duchenne fit cette expérience en présence d'artistes distingués. La bouche et la ligne naso-labiale attiraient surtout leur attention : « Que cette bouche est souffrante et résignée ! me disaient-ils. Et cette ligne naso-labiale, comme elle semble tirée par la douleur ! Leur surprise était bien grande, lorsqu'il me suffisait de leur cacher les sourcils du sujet pour faire retomber tous ces traits dans un calme parfait. »

On peut faire les mêmes remarques en ce qui concerne le pyramidal. Celui-ci donne au visage tout entier une expression de dureté et de méchanceté ; et pourtant il ne fait qu'abaisser l'extrémité interne du sourcil et sillonner la racine du nez de plusieurs plis transversaux. Si on cache la partie supérieure du visage, la bouche est au repos et sans expression. « Mais à l'instant où l'œil est découvert, les lèvres semblent se pincer sous l'influence d'une pensée méchante ».

Mais si on est tenté d'accorder parfois à la bouche

une expression qu'elle n'a pas et qui est due en réalité à l'œil, il faut bien prendre garde de ne pas commettre l'erreur inverse. Dans certains cas, la modification du regard n'est qu'apparente. Elle provient de l'influence exercée sur l'œil par la forme de la bouche. Duchenne l'a démontré d'une manière élégante, en excitant d'un seul côté le triangulaire des lèvres, qui abaisse la commissure labiale, et donne une expression de tristesse et de dédain. De l'autre côté, le grand zygomatique excité également, élève la commissure et produit un sourire unilatéral. Une telle expression est absolument discordante puisqu'elle résulte de la mise en jeu de muscles contraires. Mais si on cache alternativement l'une et l'autre moitié du visage, on voit que d'un côté l'œil est dédaigneux, tandis qu'il est gai et moqueur du côté opposé. Or, si on cache la partie inférieure du visage, il est facile de voir que les deux yeux ont la même expression. Dans ce cas, l'expression du regard est purement apparente.

On comprend facilement l'importance de ces considérations, aussi bien pour l'artiste que pour le médecin, dans l'analyse des dissociations mimiques.

Le regard dans les états pathologiques

De nombreux états pathologiques donnent au regard une expression particulière. Leur étude serait très longue et nous ne pouvons y songer. Toutefois nous ne pouvons passer sous silence les principales de ces affections.

Nous ne parlerons pas des expressions dues uniquement à des troubles pupillaires (myosis, mydriase, abolition des réflexes, inégalité). D'ailleurs on les observe le plus souvent chez les tabétiques ou les paralytiques généraux où elles coïncident avec des troubles de la mimique faciale.

Dans l'ophtalmoplégie externe, les muscles moteurs du globe de l'œil sont paralysés, en même temps que le releveur de la paupière supérieure. Ce dernier muscle est un auxiliaire du frontal avec lequel il entre toujours en contraction. Il en résulte que les paupières supérieures sont à demi tombantes et recouvrent, comme un rideau inerte, le globe oculaire. Elles donnent au malade un air endormi. La paralysie du releveur de la paupière supérieure détermine le

relachement complet de l'orbiculaire et par suite la paupière inférieure est abaissée. De plus, par un phénomène de suppléance le frontal entre en contraction permanente : la peau du front est sillonnée de rides transversales, les sourcils sont élevés. C'est un exemple intéressant de dissociation mimique. En effet, le frontal et le releveur de la paupière supérieure, muscles à action synergique se contractent presque toujours simultanément et donnent au visage l'expression de l'attention extérieure, de l'observation. Or dans les paralysies de la III^e paire, la chute de la paupière supérieure donne un air endormi au malade : c'est l'expression prédominante. Mais le frontal, en essayant sans y parvenir du reste, de remédier à l'action du muscle paralysé donne au front et aux sourcils une expression discordante, celle de l'attention.

Dans l'ophtalmoplégie externe totale, les yeux sont immobiles et le regard d'une fixité singulière. Les yeux regardent en face vaguement, les axes visuels ne convergent pas exactement. Pour regarder de côté, le malade est obligé de tourner la tête. Il ne peut porter les yeux dans aucune direction. Dans certains cas, la mobilité des globes oculaires est tellement abolie que « les yeux semblent figés dans de la cire » (Benedikt).

Cette expression caractéristique a été bien décrite par Hutchinson. Elle se rencontre dans les diverses ophtalmoplégies soit aiguës (polioencéphalite hémorragique de Wernicke) soit chroniques.

La paralysie de la VII^e paire détermine de l'asy-

métrie mimique. A la première période, les plis normaux de la face sont effacés ou moins accentués du côté paralysé. Les rides du front ont disparu : le sourcil voit sa courbe s'atténuer, tandis que sa queue se rapproche du rebord orbitaire. La fente palpébrale, comparée à celle du côté opposé est plus ouverte. Ces troubles de la physionomie sont bien plus apparents quand le visage s'anime, quand il rit. Les mouvements du sourcil, élévation, abaissement se font moins facilement que du côté opposé. Le froncement du sourcil est devenu impossible par la paralysie du sourcilier. Dans le rire, l'orbiculaire inférieur ne se contracte pas, le rire est purement unilatéral. En somme l'œil de ce côté est absolument dépourvu d'expression. On sait que dans les paralysies de la VII^e paire d'origine centrale, le facial supérieur serait intact, d'après certains auteurs. Il en résulterait une absence de troubles dans l'expression de l'œil. En réalité Pugliese et Mills, Mirallié, Dejerine ont montré que le facial supérieur est presque toujours intéressé. Cependant ses troubles seraient beaucoup plus accusés dans la paralysie faciale périphérique.

A la période de contracture, la fente palpébrale est plus étroite que celle du côté sain. Le sourcil est abaissé. Enfin la contracture de l'orbiculaire détermine encore au niveau de la commissure externe des paupières des rides qui donnent à l'œil une expression légèrement souriante.

Dans la myopathie atrophique progressive les troubles de l'expression sont dus non pas à une para-

lysie mais à une atrophie lente des muscles. Dans le type facio-scapulo-huméral de Landouzy et Dejerine, l'atrophie débute par les muscles de la face, plus ou moins longtemps avant que les muscles du tronc et des membres participent à l'atrophie. Les troubles de la mimique permettront donc un diagnostic plus précoce que les troubles des mouvements des membres.

L'atrophie des muscles faciaux modifie profondément le facies du sujet et lui imprime des caractères que Landouzy et Dejerine ont décrit sous le nom de « facies myopathique ».

La physionomie exprime un certain degré d'hébététe et d'indifférence. Les yeux sont grands ouverts, les rides du front effacées. Ces troubles s'accroissent dans les différents jeux de la physionomie. Le malade ne peut fermer complètement les yeux : les bords palpébraux sont toujours séparés par une étendue plus ou moins grande, suivant le degré de l'atrophie. Dans l'ouverture palpébrale on aperçoit alors le voile blanc formé par la sclérotique. Le froncement des sourcils est impossible et les rides transversales ne se dessinent jamais sur le front. Cette mimique si peu expressive fait penser aux parents que l'enfant est doué d'une intelligence rudimentaire et incomplètement développée. En réalité cette expression ne reflète pas du tout l'état mental, qui n'est pas altéré chez ces malades. Elle est due simplement à ces troubles trophiques dont nous venons de parler.

La paralysie labio-glosso-laryngée ne frappe, comme son nom l'indique, que la moitié inférieure de la face. « Jamais, dit Trousseau, la paralysie ne

s'étend à la moitié supérieure de la face ; les muscles qui concourent à l'occlusion des paupières gardent leur contractilité et les malades, quelques moments avant de mourir, conservent encore sur leur visage assez d'expression pour témoigner leur reconnaissance aux gens qui les soignaient ». On pourrait donc s'étonner de voir cette affection mêlée à celles qui déterminent des troubles très apparents de l'expression du regard. En réalité, les muscles périoculaires essaient de suppléer à l'insuffisance mimique des muscles inférieurs de la face. Si le malade veut rire, il rit des yeux. Il en résulte une dissociation caractéristique entre les deux grands centres mimiques de la face.

Dans la paralysie labio-glosso-laryngée d'origine cérébrale ou pseudo-bulbaire (Lépine), à ces troubles de l'expression viennent se surajouter des altérations de la mimique dues à l'affaiblissement mental et à la déchéance physiologique, conséquences de l'artériosclérose cérébrale.

Enfin les rides frontales et la fixité du regard donnent au masque de la maladie de Parkinson quelque analogie avec le facies d'Hutchinson. Mais la fixité des traits tient ici à une rigidité des muscles et non à une paralysie. De plus l'œil est grand ouvert et la paupière supérieure ne recouvre pas le globe oculaire. Ce facies immobile, cette figure figée donnent au regard une expression atone qui rappelle tantôt celle de l'étonnement, tantôt celle de la peur ou même de l'effroi.

Nous n'insisterons pas sur l'expression à la fois colère et tragique si frappante que la saillie des yeux donne à la physionomie des malades atteints de goitre exophtalmique.

Les troubles mimiques peuvent être dûs non seulement à la paralysie ou à la contracture, à l'atrophie, à la rigidité des muscles mais aussi à l'ataxie. L'incoordination des muscles de la face s'observe chez les tabétiques. Elle est infiniment plus rare que l'incoordination des membres. L'ataxie de la face est caractérisée par des mouvements anormaux des muscles de la bouche et des yeux. L'ataxie des muscles périoculaires est très appréciable pendant que le malade parle ou rit. La mimique devient extrêmement grimaçante. Outre les troubles ataxiques, le tabes détermine des troubles de l'expression dûs à des paralysies des muscles du globe de l'œil et à des troubles pupillaires. Enfin quand surviennent des troubles psychiques, nous nous trouvons en présence d'un autre mode d'altération de la mimique que nous allons étudier dans les états psychiatriques.

CHAPITRE VII

Le regard dans les états patho- psychiâtriques

Lorsque l'état mental est altéré, il ne faut pas porter uniquement son attention sur les expressions du regard et considérer leurs particularités. Il faut avant tout se préoccuper des sentiments auxquels elles correspondent et rechercher la corrélation qui existe entre l'état psychique et les mouvements expressifs concomitants.

On verra alors que, dans certains cas, le regard reflète le trouble mental de l'aliéné. Dans ces cas, grâce à l'étude physiologique des expressions de l'œil que nous avons faite dans la première partie de cette étude, on pourra faire l'analyse psychique des malades. Nous pourrions souvent soupçonner les impressions si diverses qu'ils ressentent, les émotions si variées qu'ils éprouvent, les manifestations ou opérations intellectuelles et volontaires qui leur appartiennent. Rien n'est plus caractéristique chez les hallucinés de l'ouïe, par exemple, que l'expression du regard. L'aspect de leurs yeux, grands ouverts, fixes et brillants, regardant sans voir, avec l'attitude, l'expression du visage de l'homme qui écoute ne

laisse aucun doute sur la nature du trouble mental. Cette mimique est tout à fait expressive chez le malade représenté par la photographie II. C'est la contraction énergique du frontal qui produit les rides horizontales du front avec élévation des sourcils et agrandissement de l'ouverture des yeux. Le malade écoute avec la plus grande attention : les voix qu'il entend l'étonnent. C'est par un phénomène d'association, dont nous avons parlé, que cette mimique d'attention visuelle est éveillée par des sensations auditives comme chez ce malade.

Par les expressions du regard on reconnaîtra les phénomènes d'incubation morbide, les phénomènes d'invasion ; ceux qui caractérisent le progrès ou l'état stationnaire de la maladie ; enfin les phénomènes de décroissance ou ceux qui annoncent les transformations morbides. C'est dans ces conditions que l'aliéniste pourra diriger d'une manière convenable le traitement d'une affection mentale.

Mais très souvent les expressions du regard ne répondent pas exactement à l'état mental du malade. Il y a des altérations pathologiques de la mimique. Chez un homme sain et chez un aliéné, soumis tous les deux aux mêmes émotions, l'expression peut-être différente. Les physionomistes ont cherché quels étaient les caractères de ce qu'ils appelaient le masque de la folie. Lavater avait déjà vu que la figure de l'aliéné offre un défaut d'harmonie manifeste. Prenez trois portraits différents, proposait-il. Divisez la face en trois parties horizontales répondant : la première au front, la seconde au nez, la troisième à la partie

inférieure depuis le nez jusqu'au menton. Remplacez dans le premier portrait la portion nasale par la portion nasale du second, la partie inférieure par la partie correspondante du troisième et vous obtiendrez inmanquablement la physionomie d'un homme insensé. Pour Laurent, le type de l'aliéné en général se reconnaît à ce que l'expression du centre d'action oculaire et du centre d'action buccal n'est pas en harmonie. M. le professeur Pierret a donné en 1887 un tableau comparatif de l'expression chez l'homme sain et chez l'aliéné, auquel on doit toujours se reporter dans l'analyse des jeux de physionomie et en particulier du regard chez ces malades.

L'expression des états psychiques doit être :

<i>Chez l'homme sain :</i>	<i>Et devient chez l'aliéné :</i>
Rapide.....	Bêtise.
	Lente } Insensibilité. Stupeur partielle ou totale.
Concordante.....	Discordante { Rire par exemple dans une situation triste.
Adéquate.....	Excessive : Excitation maniaque.
	Insuffisante : Démence. Indifférence.
Homogène.....	Dissociée { Paralysies ou spasmes.
	Simulation. Hérité.
	Fugitive. Instabilité mentale.
Suffisamment persistante....	Trop prolongée. Tendance à l'obsession par l'idée.

Enfin une troisième cause de modifications de l'expression du regard provient de troubles pathologiques surajoutés. Ce sont des troubles moteurs

(paralysies, convulsions, tremblements, ataxie) ou trophiques (hémiatrophie faciale, latéralisme bien étudié dans la thèse de Paret, atrophies musculaires). Ces troubles peuvent être préexistants ou apparaître avec l'affection mentale. Dans ce cas, ce sont quelquefois de simples complications, ou bien ils relèvent du même processus que les désordres psychiques. C'est le cas de la paralysie générale.

PARALYSIE GÉNÉRALE

La mimique des paralytiques généraux est caractérisée par des dissociations multiples de l'expression, comme l'a bien montré Jourdin (thèse Lyon 1894). L'étude de ces dissociations peut nous donner un élément certain de diagnostic. Elles sont surtout apparentes, quand on cache alternativement avec une feuille de papier, comme l'a conseillé M. le Pr Pierret l'une et l'autre moitié du visage. On se rend très bien compte que l'expression des deux moitiés du visage n'est pas la même. Mais il ne s'agit pas là de dissociation unilatérale, de latéralisme. Les désordres musculaires sont disséminés. L'affection touche ici un muscle laissant les voisins intacts et de là va en léser un second dans un autre point de la physionomie. C'est que le désaccord musculaire d'où provient la dissociation d'expression est la conséquence de lésions disséminées consistant dans la dégénérescence et la destruction des éléments nerveux, fibres et cellules. Par conséquent, on observera chez ces malades ce que Laurent appelait le type de l'aliéné, la désharmonie

du centre d'action oculaire et du centre d'action buccal. La dissociation d'expression qui existe entre les deux côtés de la face, se retrouve donc entre les deux moitiés supérieure et inférieure du visage.

Sur une photographie de la thèse Jourdin, les rides transversales du front très marquées et l'élévation considérable des sourcils indiquent l'étonnement stupide. Mais la contraction surajoutée du sourcilier à droite exprime une douleur intense dont on ne retrouve pas la trace de l'autre côté. Chez une autre malade, l'expression générale est celle du sourire ; mais la contraction du pyramidal du côté gauche donne à cette moitié de la physionomie un air d'agression en discordance complète avec le côté droit.

Selon que le trouble moteur atteint tel ou tel muscle qu'il paralyse ou qu'il excite on peut voir des physionomies complexes et variées présentant un mélange bizarre d'expressions qui sont très souvent opposées les unes aux autres. Dans certains cas l'ataxie mimique est poussée si loin, que ce mélange de sentiments divers ne représente plus rien de réel ni de vraisemblable : le visage présente ce que l'on a qualifié à juste titre de « cacophonie expressive ».

On pourrait dire que la dissociation expressive atteint même la musculature interne de l'œil, puisque ces malades ont de l'inégalité pupillaire.

Mais bien que cette mimique présente beaucoup d'imperfections, elle reflète toujours plus ou moins l'état mental du sujet. Or le délire expansif domine l'histoire de la paralysie générale. Le regard a donc le plus souvent une expression de joie et de satisfac-

tion. Le muscle orbitaire inférieur détermine au niveau du bord inférieur de l'orbite un sillon très accusé et donne au visage une expression bienveillante. Ce sillon orbitaire inférieur et le tremblement des paupières sont des indices caractéristiques de la paralysie générale.

Le paralytique général n'est pas toujours mégalo-mane ; quelquefois il devient triste et mélancolique et fait du délire hypocondriaque. Dans ce cas, l'œil est mat, sans éclat. Les sourciliers contractés donnent au visage une expression douloureuse.

Enfin, à la période terminale de la maladie, quand la déchéance intellectuelle est complète, la physionomie prend un caractère d'apathie, d'indifférence que nous étudierons dans la démence.

MANIE

Dans la manie, il y a une excitation désordonnée des facultés avec défaut d'enchaînement dans les idées et suractivité de l'association automatique des représentations mentales.

La mimique de ces malades n'est pas adéquate aux émotions qui la mettent en jeu : elle est excessive. Ces mouvements rapides, violents, déréglés des muscles du visage lui donnent un aspect disgracieux et produisent de véritables grimaces. D'autre part, elle est fugitive, comme dans tous les cas d'instabilité mentale.

Cette agitation générale de la musculature des muscles du visage se manifeste par une foule de plis

et de rides apparaissant chez des gens encore jeunes. Ces rides donnent à la physionomie des expressions qui ne concordent pas avec l'état émotionnel du malade. Ils sont particulièrement marqués autour de l'œil, comme on peut le voir sur les planches du traité d'Esquirol, où les frontaux, les sourciliers et les pyramidaux sont presque toujours fortement contractés.

On remarque souvent chez ces malades des plis radiés au niveau de l'angle externe de l'œil, qui accompagnent la contraction du grand zygomatique, le muscle du rire. En même temps, la contraction de l'orbiculaire inférieur vient compléter l'expression de plaisir due à ces différents muscles. Elle apparaît très nettement dans la photographie (n° III) d'un mégalomane. L'expression de son regard montre d'une façon très apparente ses idées délirantes de grandeur et de richesse. Le caractère de franchise et de vérité de cette mimique est du au sillon orbitaire inférieur déterminé par la contraction de l'orbiculaire inférieur. On peut cacher la partie inférieure du visage, l'expression ne subit ni modification, ni atténuation.

Quelquefois le pli horizontal situé au niveau de la racine du nez dû à la contraction du pyramidal donne l'expression de la colère, de la méchanceté et de l'excitation. Les traits sont crispés, dit Esquirol, souvent concentrés vers la racine du nez.

Enfin ce sont très souvent des rides frontales transversales très accusées avec élévation du sourcil

qui donnent à la physionomie de ces malades l'expression de l'étonnement ou de l'admiration.

Mais ce qui est caractéristique chez le maniaque, c'est la succession rapide de ces diverses expressions. Le malade rit et pleure tour à tour. Il se montre successivement persécuté, négateur ou mégalomane. La variabilité et la multiplicité de ses conceptions empêche le malade de bâtir un délire systématisé.

Une de nos photographies (n° IV) représente une malade en proie à des idées érotiques. Chez cette malade on remarque l'expression grimaçante de la partie supérieure du visage due à la contraction désordonnée de presque tous les muscles périoculaires.

MÉLANCOLIE

Tandis que la mimique du maniaque est désordonnée, variable, fugitive, le mélancolique est au contraire caractérisé par la fixité des expressions, en particulier de celle du regard. Dans la mélancolie avec stupeur, l'immobilité est à peu près complète, le regard figé dans une direction unique, en général dirigé vers le sol. Leur immobilité, leur concentration résultent du profond sentiment de tristesse qui les accable. « La sensibilité, dit Esquirol, concentrée sur un objet, semble avoir abandonné tous les organes ; le corps est insensible à toute impression, tandis que l'esprit ne s'exerce plus sur un objet unique qui absorbe toute l'attention et suspend l'exercice de toutes les fonctions intellectuelles. L'immobilité du corps, la fixité des traits de la face, le silence obstiné trahissent la con-

tention douloureuse de l'intelligence et des affections. Ce n'est pas une douleur qui s'agite, qui crie, qui pleure, c'est une douleur qui se tait, qui n'a plus de larmes, qui est impassible ».

La tête baissée, l'œil morne, éteint, caché par la paupière supérieure qui le recouvre, caractérisent cette mimique essentiellement centripète comme dans tous les états de concentration psychique. Enfin la mimique est particulièrement lente.

La douleur qui domine ces malades se traduit très souvent sur leur physionomie par la mise en jeu des muscles sourciliers. Darwin fait remarquer que les rides persistantes dues à la contraction habituelle des muscles de la douleur sont caractéristiques de la mimique appartenant à cette classe de malades. « Le Dr Browne, dit-il, a bien voulu observer avec soin durant une période considérable, trois cas de mélancolie dans lesquels les muscles de la douleur demeuraient continuellement contractés. Dans l'un de ces cas, il s'agissait d'une veuve, âgée de 51 ans, qui se figurait avoir perdu tous ses viscères et croyait que son corps était entièrement vide ; elle avait une expression de profonde détresse et frappait l'une contre l'autre ses mains à demi fermées, par un mouvement rythmique qui durait des heures entières ; les muscles de la douleur étaient contractés d'une manière permanente et les paupières supérieures étaient arquées. Cet état dura plusieurs mois, après quoi la malade se rétablit et reprit son expression naturelle ».

Outre la contraction presque permanente des sourciliers, on observe chez ces malades une contraction

durable parfois pendant des heures, des muscles du front avec les rides horizontales qui l'accompagnent. L'action de ces muscles prédomine sur celle des muscles inférieurs du visage : c'est ce qui apparaît très nettement dans les jeux de physionomie. Lorsque le malade est excité, lorsqu'il s'agit sous l'influence d'excitations extérieures ou autres, on observe une contraction plus ou moins énergique des muscles du front pendant que le reste de la musculature du visage reste immobile.

Sur la photographie V, on remarque bien cette prédominance de l'expression au niveau des yeux. De plus, il y a une dissociation manifeste entre les deux côtés. Le frontal, muscle de l'attention est contracté à droite, le sourcilier, muscle de la douleur est contracté à gauche.

La mélancolie anxieuse se distinguera toujours de la manie, avec laquelle elle présente quelque analogie. Mais si ces deux catégories de malades présentent de l'agitation, celle du lypémanique anxieux est plus uniforme. On retrouvera presque toujours cette persistance des rides frontales et de l'action du sourcilier. Au contraire, la mobilité et la variabilité des expressions du maniaque suffit à les caractériser.

DÉMENCE

Les affections mentales, quand elles n'aboutissent pas à la guérison, se terminent très souvent par la démence. Or celle-ci détermine des transformations

plus ou moins appréciables de la physionomie. Quand les malades sont arrivés à un état avancé de démence, ils sont à peu près privés de toute expression.

Mais ils n'atteignent ce stade que de façon progressive. Le premier indice de la démence est constitué par l'affaiblissement du muscle orbitaire inférieur. Nous avons vu quelle était l'importance de ce muscle dans l'expression du rire franc, son rôle dans les délires mégalomaniques.

Dans la démence, par suite de son affaiblissement, le limbe de la paupière ne s'applique plus aussi exactement sur le globe de l'œil et le sillon orbito-palpébral est effacé. De plus, si la peau est peu élastique, on peut remarquer des plis verticaux qui se dessinent légèrement en forme d'éventail et qui descendent de l'angle interne de l'œil en passant par la face latérale du nez et sur la joue.

L'affaiblissement du muscle orbitaire inférieur donne toujours au regard une expression de fatigue. C'est pour cela qu'on le constate non seulement dans la démence, mais à la suite d'excès physiques ou intellectuels ou après des émotions vives, laissant après elles un sentiment de lassitude.

En même temps que l'orbitaire inférieur, l'orbitaire supérieur peut être atteint à un degré plus ou moins avancé. Dans ce cas, le globe de l'œil est découvert, mais il est rare d'observer cette expression, car presque toujours survient l'affaiblissement du muscle élévateur de la paupière supérieure. La parésie de ce muscle se reconnaît à ce que la paupière supérieure retombe sur le globe oculaire et en

recouvre la moitié supérieure. La combinaison des parésies des deux muscles élévateurs de la paupière supérieure et orbitaire inférieur produit le regard éteint.

Le frontal est en général respecté. Il essaie de suppléer à la parésie de l'élévateur de la paupière supérieure et produit des rides transversales du front ainsi que l'élévation du sourcil, comme dans l'ophtalmoplégie externe. On ne peut donc confondre cette chute de la paupière supérieure avec celle qui serait due à la contracture de l'orbiculaire, observée chez les hystériques. En effet, cette contracture détermine l'abaissement du sourcil et sa projection en dedans. La peau du front entraînée en bas est complètement dépourvue de rides. Le rétrécissement de la fente palpébrale donne dans ce cas une impression moqueuse et dédaigneuse. Il est analogue à celui des myopes qui font un effort visuel. Ceux-ci en effet contractent fortement leurs orbiculaires de façon à former devant leur globe oculaire un diaphragme qui arrête les rayons lumineux périphériques. Il en résulte alors une expression presque impertinente.

A une période avancée de la démence, les muscles inférieurs de la face sont affaiblis, alors que les frontaux sont indemnes. Il y a une dissociation manifeste entre le système facial supérieur et le système facial inférieur, c'est-à-dire entre l'œil et la bouche. On peut voir chez ces malades une contraction énergique des muscles frontaux et des sourciliers, avec formation de rides qui l'accompagnent, alors que la figure s'allonge à la suite de l'affaiblissement des muscles de la bouche.

Plus tard apparaît l'ophtalmoplégie interne. Les pupilles deviennent inégales et ne réagissent plus sous l'influence des émotions. Le visage prend la forme d'un masque et produit une impression de rudesse et de bestialité.

Une des photographies que M. le Prof. Pierret a bien voulu nous confier, représente très nettement l'affaiblissement du muscle orbitaire inférieur et du releveur de la paupière supérieure. La paupière supérieure retombe sur le globe oculaire qu'elle semble mouler. Les frontaux au contraire sont contractés, comme on peut l'apprécier par la présence des rides frontales et l'élévation des sourcils. Malheureusement la phototypie n'a pas pu nous en donner une reproduction satisfaisante.

Ces rides, chez le dément, sont dépourvues de toute valeur expressive; la déchéance psychique est complète. Le dément ne sent plus; il ne faut donc pas chercher sur son visage la base d'émotions agréables ou pénibles.

IDIOTIE

Le visage immobile et dénué d'expression se retrouve chez les idiots : le regard y est éteint, stupide et les rides qui se forment autour des yeux produisent la plupart du temps de véritables grimaces.

Il ne faut pas s'étonner de trouver chez les idiots une expression du regard analogue à celle des déments. Les uns et les autres sont caractérisés par la

déchéance psychique. Aussi l'expression est lente dans ces deux catégories de malades. L'idiot a, le plus souvent, les paupières supérieures abaissées, tandis que les sourcils sont élevés par la contraction du frontal.

Le regard de l'idiot peut exprimer cependant, quoique d'une façon imparfaite, certaines émotions très simples. Le D^r Crichton Browne note que chez les idiots, le rire est de toutes les expressions la plus fréquente. Mais ce rire est niais, peu naturel : ce que nous savons du rôle du muscle orbitaire inférieur dans la production du rire franc, nous permet de comprendre pourquoi cette expression est défectueuse chez l'idiot : c'est que ce muscle est souvent affaibli.

Enfin, il existe des idiots lypémanes, moroses, irascibles, tristes ou bien complètement stupides.

Le tableau de Velasquez (Musée de Vienne) nous donne une représentation parfaite du rire de l'idiot.

Sur notre photographie (n° VI) d'un idiot en proie à des idées de tristesse, on remarque la dissociation mimique très accusée qui existe entre les deux yeux.

CHAPITRE VIII

Le regard dans les mensonges de l'expression

Nous avons vu quelles sont les falsifications du regard dans les principaux cadres de la pathologie. Nous ne pouvons terminer cette étude sans dire quelques mots de ce qu'il devient dans les falsifications volontaires de la mimique.

Dupuis (thèse Lyon) a fait une étude très complète des mimiques voulues. Nous voulons simplement dire l'importance du regard dans ces falsifications. Nous savons déjà que les muscles péri-oculaires obéissent moins que tous les autres muscles de la face à l'action de la volonté. Duchenne avait bien remarqué l'indépendance à peu près complète de certains muscles tels que le sourcilier et surtout l'orbitaire inférieur.

Or, toute l'action de la volonté dans les falsifications mimiques consiste dans une contraction ou une inhibition musculaire, selon qu'elle veut simuler ou dissimuler une émotion. Voilà pourquoi le regard nous renseignera mieux que toutes les lignes expressives du visage sur les réserves et les mensonges de l'expression.

Regardez un sujet indifférent, où la volonté crée de toutes pièces une expression factice, comme un acteur par exemple, qui impose à sa physionomie les expressions les plus variées, le plaisir ou la douleur, la haine, la colère, vous verrez une dissociation mimique : une moitié de la face obéit mieux que l'autre à l'action de la volonté. Mais cette dissociation existe aussi entre les deux centres mimiques ; la bouche obéit bien à l'action de la volonté, mais, sous la paupière baissée, on verra un regard scrutateur trahissant la véritable pensée de l'artiste.

Chez un sujet qui veut cacher ses sentiments et cherche à immobiliser ses traits, l'immobilisation n'est jamais bien parfaite. Le sujet, surtout s'il est sollicité par une cause impérieuse, fera plus ou moins inconsciemment agir un muscle antagoniste, et il en résulte une crispation caractéristique qui n'échappera pas à un observateur attentif. De plus, on observe souvent une contraction du frontal et du sourcilier ; le jeu combiné de ces muscles produit quelques rides assez courtes entre les deux sourcils ainsi que leur rapprochement et donne au regard une expression d'inquiétude.

Enfin, il y a des expressions plus compliquées, où le sujet cherche à cacher sa mimique vraie et à lui substituer une mimique purement factice ; mais l'action de sa volonté ne se fait pas sentir sur toute la physionomie, et sur bien des points, la mimique vraie reste maîtresse du terrain. Supposez un sujet, écrit Dupuis, dont les camarades viennent de blesser l'amour-propre par une farce un peu vive ; quoique

la colère se soit emparée de lui, il reconnaît qu'il est de son intérêt de ne pas se fâcher et de rire avec les autres, mais il se réserve de se venger plus tard. S'il ne cherchait pas à modifier sa mimique, celle-ci représenterait un visage en colère, rides verticales sur le front, yeux étincelants, mâchoires serrées, lèvres pincées; mais lorsque la volonté intervient pour donner un masque gai, elle ne réussit sa tâche qu'à moitié, et la bouche seule, ou à peu près, obéira en esquisant un rire factice. La mimique des yeux exprimera la colère, tandis que celle de la bouche exprimera la gaieté.

De tous les muscles du corps, ceux des yeux sont donc les plus indépendants de tous. Ceux du tronc et des membres sont les plus dociles à notre volonté, ceux de la face moins obéissants; les muscles des yeux échappent presque complètement à son action. « Voilà pourquoi, dans une expression menteuse, on fait tant de mouvements des bras et des jambes, tant de contractions des muscles de la face, tandis que l'œil résiste courageusement, ou du moins est le dernier à se prêter à ces mensonges. On voit un ouragan en miniature, une tempête de convulsions, mais l'œil reste immobile et apathique et suffit pour révéler le secret de la comédie » (Mantegazza).

De même, quand on s'efforce de restreindre le domaine de la mimique, on commence par les muscles des jambes, des bras, du cou. « Si la force modératrice augmente, on rétrécit de plus en plus le champ de l'expression, et l'on arrête même les muscles de la bouche et des joues jusqu'à ce qu'entfin

l'expression soit réduite à ce dernier territoire que, dans tous les temps et dans toutes les langues on a appelé, non sans raison, le miroir de l'âme. C'est dans l'œil que se livre la dernière bataille ; c'est lui qui est la dernière forteresse où l'expression concentre toutes ses forces et reste souvent victorieuse, même après avoir abandonné toutes les autres provinces de la mimique. »

CONCLUSIONS

Le regard constitue l'élément le plus expressif de la mimique; son observation attentive donne de précieuses indications sur les états psychiques de l'homme sain et de l'aliéné.

L'œil est réellement expressif par lui-même, grâce à ses variations d'éclat, et surtout aux mouvements de l'iris. Le myosis et surtout la mydriase transitoires ont une grande valeur mimique; on peut les comparer aux changements de coloration de la face sous l'influence des émotions.

Les muscles de la face péri-oculaires expriment, mieux que tous les autres, les passions ou les divers états de l'esprit.

Chez les aliénés, on constate fréquemment des dissociations dans l'expression des deux grands centres mimiques du visage : l'œil et la bouche. On les observe aussi quand on examine alternativement les deux yeux.

La mimique des yeux est fort peu influencée par la volonté.

Les dissociations qui existent chez l'aliéné se retrouvent dans les falsifications volontaires de la mimique, mais elles sont fugitives, mobiles et occasionnelles.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,

PIERRET.

Vu :

LE DOYEN,

L. HUGOUNENQ.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 4^{er} décembre 1909.

LE RECTEUR,

PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

P. JOUBIN.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Les auteurs avant le XIX^e siècle.

- Adamantius. — La physionomie, 1556, Paris.
Aristote. — Œuvres publiées en 1619 à Paris.
Buffon. — Histoire naturelle, 1780, Paris.
Camper. — Œuvres diverses, 1791, Utrecht.
Cardan. — Métoposcopie, 1658, Paris.
Celse. — Œuvres publiées en 1722, Padoue.
Cortésio. — Lettres latines, 1573, Venise.
Cureau de la Chambre. — L'art de connaître les hommes, 1660, Paris.
Daunier. — Dissertatio de oculiloquio, 1769.
Descartes. — Les passions de l'âme.
Diderot. — Essai sur la peinture (œuvres complètes, 1798, Paris.
Engel. — Idées sur les gestes et l'action théâtrale, 1794, Paris.
S. Fuchs. — Metoposcopia et ophthalmoscopia, 1610.
Galien. — Œuvres publiées en 1625, Venise.
Gall. — Recherches physiologiques médicales, 1791, Vienne.
Goelenius. — Uranoscopia, chiromantia et metoposcopia.
Hévétius. — Physiognomica medicinalis.
Hippocrate. — Des pronostics, 1808, Paris.
Hoffmann. — Commentaires sur Galien et Aristote, 1625, Zurich.
Lavater. — Œuvres complètes, 1772, Zurich.
Lebrun. — Expression des passions de l'âme, 1667, Paris.
Melampus. — Œuvres publiées en 1780, Paris.
Meletius. — De la nature de l'homme, 1836, Oxford.
Paracelse. — Œuvres publiées en 1658, Genève.
Pernetti. — Lettres philosophiques sur les physionomies, la Haye, 1748 ; Discours sur la physionomie, Berlin, 1769 ; La connaissance de l'homme moral par celle de l'homme physique, Berlin, 1776.
Perucchio. — Chiromancie, physionomie et géomancie, Paris, 1663.
Plin l'Ancien. — Histoire naturelle, 1728, Paris.
Polémon. — Traité de physiognomonie, 1522, Paris.

- Porta (J.-B.). — Œuvres complètes, Naples, 1588.
Rabelais. — Œuvres complètes, Lyon, 1533.
Théophraste. — Caractères, Paris, 1782.
Vinci (Léonard de). — Les manuscrits publiés en 1881-1891.
Winkelmann. — Histoire de l'art chez les anciens, 1769.

Les auteurs modernes.

- Allard. — Contribution à l'étude des tics chez les aliénés. (Thèse Lyon, 1885.)
Ardonne (d'). — La philosophie de l'expression, 1871.
Audibert. — Etude sur la physionomie. (Th. Bordeaux 1894.)
Bain. — Les émotions et la volonté, 1885, Paris ; Les sens et l'intelligence, 1874.
Baudelaire. — Curiosités esthétiques (ch. VI).
Baumgärtner. — Krankenphysiognomik, 1839, Berlin.
Bell (Ch.). — The anatomy of expression, 1806.
Bernard. — La théorie du comique dans l'esthétique allemande. Rev. phil. X ; La mimique dans le système des beaux arts. Rev. phil. II.
Bonnaud. — De la mimique chez les fous. (Th. Montpellier, 1882.)
Bourdon. — L'expression des émotions et des tendances dans le langage, Paris, 1892.
Brissaud. — Rire et pleurer spasmodique. (Revue scientifique.)
Bruyère. — Le geste et la physionomie, Paris, 1847.
Bugnion. — Les mouvements de la face ou le mécanisme de l'expression, Lausanne, 1895.
Burgess. — The physiology on mecanism of blushing. Londres, 1839.
Cabuchet. — Essai sur l'expression de la face dans l'état de santé ou de maladie. (Th. Paris)
Cardona. — Della Fisionomia, Ancône, 1863.
Charcot. — Leçons sur les maladies du système nerveux.
Charcot et Richer. — Les démoniaques dans l'art.
Charcot et Dechaubre. — De quelques marbres antiques. (Gaz. méd. et chirurg., 1857.)
Chaussier. — Manuel du physionomiste et du phrénologiste, Paris, 1838.
Cross. — Physiognomony upon scientific principles. Glasgow, 1817.
Cuyer. — Les expressions de la physionomie, leurs origines anatomiques (Revue scientif., 1895 et Bulletin de la Société d'anthropologie, 1895 ; La mimique, Paris. 1902.

- Damerow. — La mimique et la physionomie. (Allg. Zeitsch. f. Psych. B. XVII, 1860).
- Darwin. — L'expression des émotions chez l'homme et les animaux (2^e édit., 1877).
- Déjerine. — Séméiologie du système nerveux (in traité de pathologie générale, Bouchard).
- Delestre. — De la physionomie, Paris, 1866.
- De Sanctis. — I fenomeni di contrasto in psicologia, Rome, 1895 ; La mimica del pensiero, Palerme, 1904.
- Dromard. — La mimique des aliénés, Paris, 1908.
- Duchenne de Boulogne. — Mécanisme de la physionomie humaine, analyse électrophysiol. et album icono-phot., 1867.
- Dumas. — Le sourire, Paris. 1906.
- Dupré. — Paralyse générale (traité des maladies mentales, Gilbert Ballet).
- Dupuis. — Essai sur les mimiques voulues. (Th. Lyon, 1897.
- Duval (Mathias). — Anatomie artistique, Paris, 1883.
- Esquirol. — Des maladies mentales, 2 vol. et 1 atlas, 1838.
- Farabœuf. — Contribution à l'étude de la physionomie chez les aliénés, (Th. Paris. 1898).
- Féré. — Notes sur la physiol. des émotions. (Rev. phil., XXIX.)
- Frank. — Expression des émotions à l'état normal et pathol. (cours du Collège de France, 1900).
- Giraudet. — Physionomie et geste, Paris, 1895.
- Gratiolet. — De la physionomie et des mouvements d'expression, 1865.
- Gueroult. — Le rôle des mouvements dans l'expression des émotions. (Rev. phil. XI.)
- Hartenberg. — Physionomie et caractère, Paris, 1908.
- Henlé. — Handbuch der System und Anatomie des Menschen, Brunswick, 1855.
- Hersing. — Des Ausdruck des Augens, Stuttgart, 1880.
- Herzen. — La psycho-physiologie. (Rev. phil., V.)
- Huschke. — Mimices et phisionomices, Iena, 1821.
- James. — Qu'est-ce que l'émotion. (Rev. phil. XVIII) ; Observation physiol. et psych. sur l'homme, 1825-26.
- Janet. — Automatisme psych., Paris 1889 ; Rire et pleurer spasmodique ; état mental des hystériques, 1893.
- Jourdin. — Les troubles de la mimique chez les paralytiques généraux. (Th. de Lyon, 1895.)
- Kirschhoff. — Der melancholische Gesicht. (Allg. Zeisch. f. Psych, 1900.)
- Krapelin. — Psychiatrie.

- Laurent. — La physionomie des aliénés. (Ann. medico-psych, 1863.);
Physionomie et mimique chez les aliénés, 1906.
- Ledos. — Traité de la physionomie humaine, 1894.
- Lefort. — Le type criminel, Lyon, 1872.
- Lemoine. — De la physionomie et de la parole, Paris, 1865.
- Lombronzio. — L'homme criminel. Atlas, 1890.
- Magnan. — Leçons cliniques.
- Magnus. — Die Sprache der Augen, 1886.
- Majano. — Contribution clinique à l'étude de la mimique émotive et du langage des gestes dans la folie (riv. quind. di. Psych. Neurol, 1899).
- Mantegazza. — Œuvres complètes, Milan, 1880.
- Maudsley. — Physiologie de l'esprit.
- Mongeri. — Etude de la physionomie chez les aliénés. (The Journal of science, avril 1893.)
- Morat et Doyon. — Traité de physiologie.
- Moreau de la Sarthe. — La structure des muscles et les différentes parties de la face chez l'homme, 1805.
- Morison. — Physiognomonik der Geisteskrankheiten, Berlin, 1853.
- Mosso. — La peur.
- Müller. — Physiologie der Menschen, Berlin, 1833.
- Oppenheim. — L'expression du visage chez les aliénés (Soc. psych. de Berlin, 15 juin 1883).
- Paret. — Latéralisme chez les aliénés. (Th. Lyon, 1892.)
- Paulhan. — Les mensonges du caractère.
- Piderit. — Mimik und Physiognomik, 1867, traduit en 1888.
- Pierret. — Leçons cliniques, 1887.
- Raulin. — Le rire et les exilarants. (Th. Paris, 1899.)
- Régis. — Psychiatrie.
- Ribot. — L'attention, 1899; La psychologie des sentiments, 1896; Essai sur les passions, 1907.
- Richer. — Anatomie artistique; Introduction à l'étude du visage humain, 1908.
- Schack (Sophus). — Physionomie chez l'homme et les animaux, Iéna, 1882.
- Séglas. — Sémiologie des affections mentales (traité de Gilbert Ballet).
- Sikorsky. — Importance de la mimique pour le diagnostic de la folie. (Neurol. Centralb., 1887; Les indices physionomiques de la démence apathique. (Icon. Salp., 1896, n° 6.)
- Spencer. — Principes de physiologie, 1874-1875.
- Superville (Humbert de). — Des signes inconscients de l'art.
- Tebaldi. — Fisionomia ed espressione studiata nelle oro deviazioni, Padova, 1884.

Testut. — Anatomie humaine.

Turner. — Les troubles de l'expression. (The Journal of mental science, avril, 1892.) ; quelques remarques nouvelles sur l'expression des aliénés. (International medicinich. phot. monat. 1896.)

Waynbaum. — La physionomie humaine, 1907.

Wundt. — Sur l'expression des émotions. (Rev. phil., IV.)

